

CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG

**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

của cơ sở

**NHÀ XƯỞNG CHO THUÊ DIỆN TÍCH 36.386 M²
TRÊN TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT 63.727,9 M²**

Địa chỉ: Thửa đất số 497, tờ bản đồ số 15, đường Nguyễn Khuyến, Khu Phố Tân Bình, Phường Tân Hiệp, Thành Phố Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam..

**CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG
GIÁM ĐỐC**



NGUYỄN CẢNH THÀNH

**CÔNG TY TNHH TALAND
GIÁM ĐỐC**



TRẦN SÂM

Bình Dương, năm 2023.

MỤC LỤC

MỤC LỤC	I
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	IV
DANH MỤC BẢNG BIỂU	VI
DANH MỤC HÌNH ẢNH	VII
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	8
1. TÊN CHỦ CƠ SỞ: CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG	8
2. TÊN CƠ SỞ: “NHÀ XƯỞNG CHO THUÊ DIỆN TÍCH 36.386 M ² TRÊN TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT 63.727,9 M ² ”	8
3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA CƠ SỞ	9
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở	9
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở	9
3.3. Sản phẩm của cơ sở	11
4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHẾ LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA CƠ SỞ	13
4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng	13
4.2. Nguồn cung cấp điện, nước	13
5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN CƠ SỞ	15
5.1. Các hạng mục công trình chính	15
5.2. Quy mô các hạng mục công trình phụ trợ	19
5.3. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường	21
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	24
1. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG	24
1.1. Vị trí của cơ sở	24
1.2. Văn bản pháp lý quy hoạch, phân vùng	28
2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	29
2.1. Hiện trạng tiếp nhận nước mưa của cơ sở	29
2.2. Hiện trạng cống thoát nước thải của cơ sở	30

2.3. Đánh giá khả năng tiếp nhận của suối Bà Phó	30
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	32
1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI	32
1.1. Thu gom, thoát nước mưa	33
1.2. Thu gom, thoát nước thải	36
1.3. Xử lý nước thải sinh hoạt	39
1.4. Xử lý nước thải sản xuất	50
2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI	51
2.1. Trách nhiệm của Chủ đầu tư	51
2.2. Trách nhiệm của các doanh nghiệp thuê xưởng	51
2.3. Đối với khí thải, mùi từ hệ thống thoát nước và HTXL nước thải tập trung	52
3. CÔNG TRÌNH LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG	52
3.1. Biện pháp quản lý và xử lý đối với chất thải rắn sinh hoạt:	54
3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường	55
4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI	58
4.1. Các doanh nghiệp thuê xưởng:	59
4.2. Chủ đầu tư (Công ty TNHH Hoàng Hùng):	60
5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG	60
6. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG	60
6.1. Đối với nước thải	61
6.2. Biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ	66
7. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG	69
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	72
1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI	72
2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI	73
3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG	73

4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI CTRTT, CTNH	74
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với CTRCNTT	74
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với CTNH	74
CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	75
1. KẾT QUẢN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG TRONG QUÁ TRÌNH LẬP BÁO CÁO	75
CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	77
1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI CỦA DỰ ÁN	77
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	77
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	77
2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT	77
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	77
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải	77
2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ theo đề xuất của chủ dự án đầu tư	78
CHƯƠNG VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ.....	79
CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	80
1.1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường	80
1.2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan:	80
1.3. Cam kết khác	81

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	(Biochemical Oxygen Demand)	: Nhu cầu oxy sinh hóa.
BTCT		: Bê tông cốt thép
BXD		: Bộ xây dựng.
BYT		: Bộ Y tế.
COD	(Chemical oxygen demand)	: Nhu cầu oxy hóa học.
CN&QL		: Công nghệ và Quản lý.
CTRCNTT		: Chất thải rắn công nghiệp thông thường
CTNH		: Chất thải nguy hại
CTR		: Chất thải rắn
ĐTM		: Đánh giá tác động môi trường.
HTXLNT		: Hệ thống xử lý nước thải
KCN		: Khu công nghiệp.
MT		: Môi trường.
MTV		: Một thành viên
NĐ-CP		: Nghị định - Chính phủ.
PCCC		: Phòng cháy chữa cháy.
QCVN		: Quy chuẩn quốc gia Việt Nam.
QĐ		: Quyết định
TCVN		: Tiêu chuẩn Việt Nam.
TNHH		: Trách nhiệm hữu hạn.
TN&MT		: Tài nguyên và môi trường.

TT- BTNMT		: Thông tư - Bộ tài nguyên và môi trường.
UBND		: Ủy ban nhân dân
SS	Suspended Solid	: chất rắn lơ lửng
TSS	(Total Suspended Solid)	: Tổng chất rắn lơ lửng.
WHO	(World Health Organization)	: Tổ chức Y tế Thế Giới.

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng I.1 . Sản phẩm, hạng mục cho thuê của cơ sở:	11
Bảng I.2 : Nhu cầu dùng nước	15
Bảng I.3 . Các hạng mục công trình của cơ sở	15
Bảng I.4 : Lưu lượng nước thải	22
Bảng II.1 : Tọa độ các điểm ghi mốc ranh của cơ sở	25
Bảng III.1 . Kế hoạch hành động nhằm giảm thiểu ô nhiễm do nước thải	32
Bảng III.2 : Tổng hợp khối lượng đường ống thoát nước mưa	34
Bảng III.3 : Danh mục thông số của HTXL nước thải	45
Bảng III.4 : Danh mục máy móc thiết bị của HTXL nước thải	46
Bảng III.5 : Bảng thống kê hóa chất và vật liệu	49
Bảng III.6 . Kế hoạch hành động giảm thiểu ô nhiễm chất thải rắn thông thường	53
Bảng III.7 : Khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh	58
Bảng III.8 . Kế hoạch hành động giảm thiểu ô nhiễm chất thải nguy hại	59
Bảng III.9 . Các sự cố thường gặp và cách khắc phục	61
Bảng III.10 . Chu kỳ bảo dưỡng HTXL	63
Bảng IV.1 : Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm nước thải	72

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình I.1 . Sơ đồ quy trình cho thuê nhà xưởng	10
Hình I.2 : Hình ảnh thực tế của cơ sở.	13
Hình II.1 : Vị trí của cơ sở.	24
Hình II.2 : Vị trí cơ sở trên bản đồ địa chính	25
Hình II.3 : Hiện trạng suối Bà Phó	26
Hình III.1 : Sơ đồ thoát nước mưa	33
Hình III.2 : Hình ảnh hố ga nước mưa khu vực cơ sở.	36
Hình III.3 : Sơ đồ thu gom và XLNT sinh hoạt của cơ sở.	37
Hình III.4 : Hố ga nước thải của cơ sở	39
Hình III.5 : Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải của cơ sở	41
Hình III.6 . Sơ đồ quản lý và xử lý chất thải rắn sinh hoạt	55
Hình III.7 . Sơ đồ quản lý và xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường.	57

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. TÊN CHỦ CƠ SỞ: CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG

- Địa chỉ văn phòng: Số 26 Đường M, Khu Trung tâm Hành chính, Khu phố Nhị Đồng 2, Phường Dĩ An, Thành phố Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: **NGUYỄN CẢNH THÀNH**.
- Điện thoại: (0274) 3737378.
- Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh số: 3701624019 ngày 13 tháng 05 năm 2022 của Công ty TNHH Hoàng Hùng do Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp.

2. TÊN CƠ SỞ: “NHÀ XƯỞNG CHO THUÊ DIỆN TÍCH 36.386 M² TRÊN TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT 63.727,9 M²”

- Địa điểm cơ sở: Thửa đất số 497, tờ bản đồ số 15, đường Nguyễn Khuyến, Khu Phố Tân Bình, Phường Tân Hiệp, Thành Phố Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam
- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt cơ sở:
 - + Giấy chứng nhận đăng ký địa điểm kinh doanh số 4 của Công ty TNHH Hoàng Hùng do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp ngày 09 tháng 11 năm 2017;
 - + Giấy phép xây dựng số 211/GPXD do Sở Xây dựng tỉnh Bình Dương cấp ngày 16 tháng 01 năm 2018.
 - + Văn bản số 1038/UBND-KTTH của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về việc Chấp thuận bổ sung mục tiêu dự án của Công ty TNHH Hoàng Hùng ngày 15 tháng 03 năm 2018;
 - + Văn bản số 4311/UBND-KTTH của Ủy ban nhân dân thị xã Tân Uyên về việc chấp thuận cho Công ty TNHH Hoàng Hùng lắp đặt hệ thống cống thoát nước mưa dọc đường ĐH 423 (hiện tại là đường Nguyễn Khuyến) (phía trước Công ty TNHH Hoàng Hùng), phường Tân Hiệp ngày 26 tháng 11 năm 2018.
 - + Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 71/TD-PCCC do Phòng CS PCCC và CNCH - Công an tỉnh Bình Dương cấp ngày 24 tháng 01 năm 2019.

- + Văn bản số 229/PC07-CTPC của Phòng CS PCCC và CNCH - Công an tỉnh Bình Dương về việc xác nhận nghiệm thu hệ thống phòng cháy chữa cháy ngày 22 tháng 06 năm 2019.
- + Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CK 804302 của Công ty TNHH Hoàng Hùng, thửa đất số 497, tờ bản đồ số 15, cấp ngày 22 tháng 11 năm 2017 và bổ sung ngày 15 tháng 01 năm 2019.
- + Văn bản số 306/UBND-PTGT của UBND phường Tân Hiệp xác nhận hoàn thành đầu nối nước mưa của nhà xưởng Hoàng Hùng ngày 14 tháng 06 năm 2023.
- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần:
 - + Quyết định số 1527/QĐ-STNMT ngày 19 tháng 12 năm 2017 về việc Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư nhà máy sản xuất đồ gỗ, công suất 200.000 sản phẩm/năm và xây dựng nhà xưởng cho thuê trên tổng diện tích 63.727,9 m² tại khu phố Bà Tri, phường Tân Hiệp, thị xã Tân Uyên của Công ty TNHH Hoàng Hùng.
- Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án có vốn đầu tư 182 tỷ đồng > 120 tỷ đồng => Dự án thuộc phân loại dự án nhóm B theo khoản 1 điều 9 Luật đầu tư công số 39/2019/QH14.

3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA CƠ SỞ

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

Dự án có quy mô:

- Diện tích nhà xưởng cho thuê: 36.386 m²
- Tổng diện tích đất: 63.727,9 m².
- Hoạt động của cơ sở: Cơ sở đã hoàn thành cơ sở hạ tầng (điện, nước, hệ thống thoát nước, nước thải, trạm xử lý nước thải). Đầu năm 2023, Khi tình hình kinh tế Thế giới ổn định, các doanh nghiệp nước ngoài được phép đầu tư ở Việt Nam, các doanh nghiệp trong nước có khởi sắc, Công ty Hoàng Hùng đã được 2 doanh nghiệp sau đặt vấn đề thuê nhà xưởng.

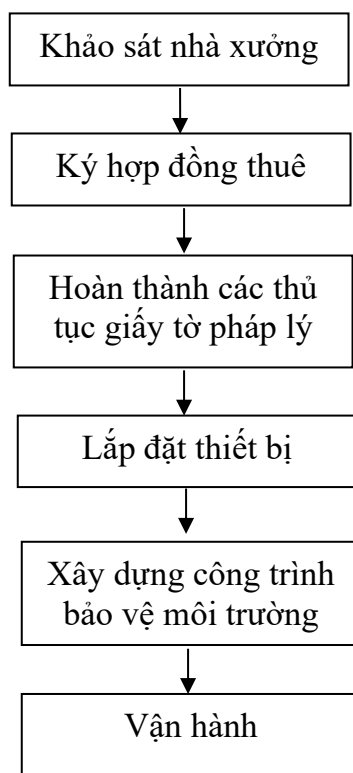
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Công ty TNHH Hoàng Hùng đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương cấp Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường cho ***“Dự án đầu tư nhà máy sản xuất đồ gỗ, công suất 200.000 sản phẩm/năm và xây dựng nhà xưởng cho thuê trên tổng diện tích 63.727,9 m² tại khu phố Bà Tri, phường Tân Hiệp, thị xã Tân Uyên của Công ty TNHH Hoàng Hùng”***; theo Quyết định số 1527/QĐ-STNMT ngày 19 tháng 12 năm 2017. Hiện nay, các

hạ tầng xây dựng bao gồm: Nhà xưởng, hệ thống đường nội bộ, cấp thoát nước, thông tin liên lạc, cây xanh, trạm xử lý nước thải đã được hoàn thiện.

Công ty TNHH Hoàng Hùng không thực hiện việc sản xuất và sẽ cho thuê toàn bộ nhà xưởng đã xây dựng cho các đơn vị có nhu cầu. Quy trình kinh doanh cho thuê và quản lý Cơ sở như sau:

Quy trình dịch vụ cho thuê nhà xưởng như sau:



Hình I.1. Sơ đồ quy trình cho thuê nhà xưởng

Khách hàng đến Công ty TNHH Hoàng Hùng khảo sát vị trí nhà xưởng, sau khi hai bên thỏa thuận tiến hành ký hợp đồng cho thuê. Bên thuê tiến hành thực hiện các thủ tục, giấy tờ liên quan đến ngành sản xuất của đơn vị thuê. Sau khi hoàn thành các thủ tục pháp lý, bên thuê tiến hành lắp đặt máy móc thiết bị trong nhà xưởng. Đồng thời xây dựng các hạng mục công trình về môi trường. Cuối cùng, bên thuê tiến hành vận hành sản xuất.

Ngành nghề dự kiến thu hút: Công ty dự kiến sẽ cho thuê nhà xưởng sản xuất với các ngành nghề phù hợp với quy hoạch của tỉnh Bình Dương theo Quyết định số 3281/QĐ-UBND ngày 18 tháng 12 năm 2013 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch phát triển công nghiệp tỉnh Bình Dương đến năm 2020 và định hướng đến năm 2025. Theo Quyết định số 3281/QĐ-UBND, tại vùng trung tâm (bao gồm thành phố Thủ Dầu Một, Nam Tân Uyên, Nam Bến Cát), định hướng tiếp tục phát triển các ngành công nghiệp đã và đang phát triển mạnh và có chỗ đứng trong thị trường.

Công ty TNHH Hoàng Hùng sẽ cho các Công ty sau thuê:

STT	Tên Công ty	Ngành nghề
1	Công ty TNHH Công nghiệp HONGCAI Việt Nam	Công nghiệp hàng tiêu dùng. Chi tiết: Sản xuất lò nướng
2	Công ty TNHH MTV Home Fancy Furniture VN	Công nghiệp chế biến gỗ Chi tiết: Sản xuất sofa

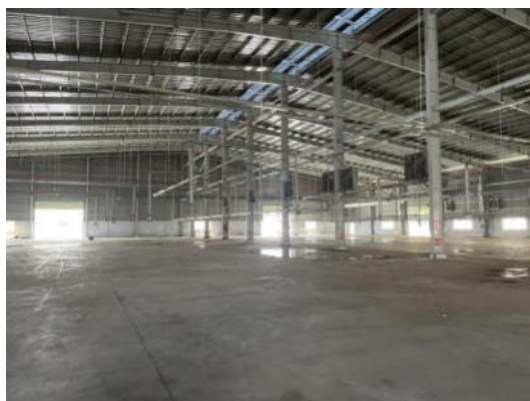
3.3. Sản phẩm của cơ sở

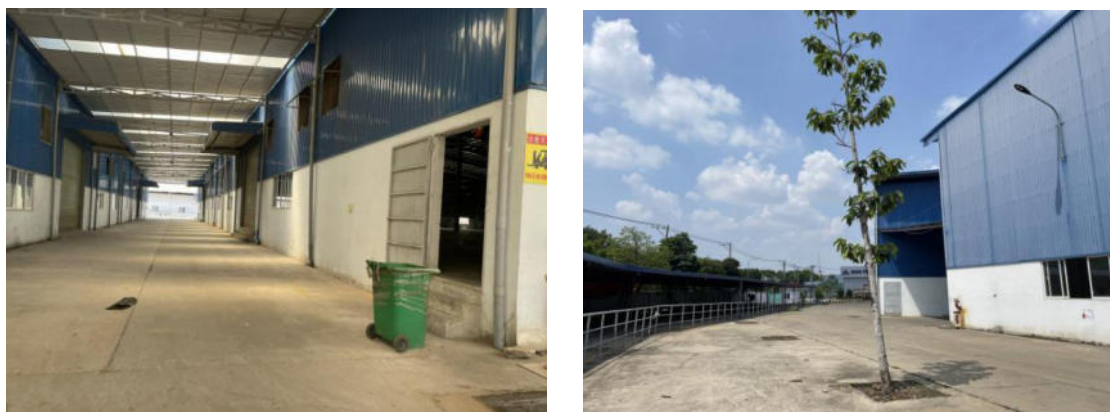
Sản phẩm của cơ sở bao gồm các hạng mục như sau:

Bảng I.1. Sản phẩm, hạng mục cho thuê của cơ sở:

Stt	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Đơn vị thuê
1	Nhà xưởng A:	4.424,50	Công ty TNHH MTV Home Fancy Furniture VN thuê
2	Nhà xưởng B:	3.921,50	
3	Nhà xưởng hiện hữu:	2.200,00	Công ty TNHH Công nghiệp HONGCAI Việt Nam thuê
4	Nhà xưởng C1:	5.168,00	
5	Nhà xưởng C2:	5.168,00	
6	Nhà xưởng C3:	5.168,00	
7	Nhà xưởng C4:	5.168,00	
8	Nhà xưởng C5:	5.168,00	

Nguồn: Công ty TNHH Hoàng Hùng, năm 2023





Hình I.2: Hình ảnh thực tế của cơ sở.

4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHẾ LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA CƠ SỞ

4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng

Mục đích chính của cơ sở là cho thuê toàn bộ diện tích nhà xưởng đã xây dựng nên không sử dụng nguyên, nhiên liệu, hóa chất.

4.2. Nguồn cung cấp điện, nước

4.2.1. Nguồn cung cấp điện

Nguồn điện cung cấp cho cơ sở là lưới điện quốc gia thông qua đường dây trung thế 22kV nằm trên đường Nguyễn Khuyến.

Sử dụng mạng lưới cấp điện chung của khu vực. Được dẫn từ mạng lưới chung vào trạm biến áp của công trình. Từ trạm biến áp điện sẽ được dẫn vào các khối công trình trong các tủ điện chính. Từ đó dẫn điện đến các khu vực sử dụng của các hạng mục công trình. Mỗi khu vực xưởng đều có tủ điều khiển riêng biệt.

4.2.2. Nguồn cung cấp nước

Nguồn cung cấp nước sạch cho cơ sở được lấy từ Xí nghiệp cấp nước Tân Uyên.

Công ty TNHH Hoàng Hùng đã thi công lắp đặt đường ống cấp nước đến từng nhà xưởng. Các đơn vị thuê xưởng sẽ sử dụng nguồn nước này và lắp đặt đường ống dẫn nước cấp đến từng công đoạn sản xuất (nếu cần) và các hoạt động khác phù hợp với yêu cầu sản xuất kinh doanh của Công ty.

Hệ thống cấp nước cho toàn bộ nhu cầu của cơ sở chủ yếu nước cấp cho sinh hoạt, sản xuất, nước tưới cây, rửa đường, PCCC.

❖ Nguồn nước cấp:

- Nguồn cung cấp nước sạch cho cơ sở được lấy từ Xí nghiệp cấp nước Tân Uyên. Mạng lưới cấp nước đảm bảo cung cấp nước đến khu đất qua 2 trạm bơm

với tổng lưu lượng hơn 9.777m³/ngày.

❖ *Đối tượng sử dụng nước:*

- Nước cấp cho nhu cầu sinh hoạt của công nhân viên của các đơn vị thuê xưởng.
- Nước cấp cho sản xuất.
- Nước tưới bao gồm: nước tưới đường, rửa đường, nước tưới cây xanh đô thị, ...
- Nước rò rỉ dự phòng.
- Nước chữa cháy.

❖ *Nhu cầu sử dụng nước:*

(1) Nhu cầu cấp nước cho sinh hoạt

Số lượng công nhân của mỗi Công ty như sau:

Công ty HONGCAI: 150 công nhân;

Công ty Home Fancy: 200 công nhân;

- *Nước cấp sinh hoạt cho Công nhân viên của các đơn vị thuê xưởng:*

Lượng nước cấp sinh hoạt được tính toán dựa theo TCXDVN 33:2006 cấp nước - Tiêu chuẩn nước cho nhu cầu sinh hoạt trong khu công nghiệp (45 lít/người/ngày). Các doanh nghiệp thuê xưởng không tổ chức nấu ăn mà đặt các xuất ăn công nghiệp cho công nhân. Như vậy lượng nước sử dụng tại cơ sở là: 350 người x 45 lít/người/ngày = 15,75 m³/ngày.

(2) Nhu cầu cấp nước cho sản xuất

Công ty TNHH Hoàng Hùng (Sau đây gọi tắt là Công ty Hoàng Hùng) cho Công ty TNHH MTV Home Fancy Furniture VN (Sau đây gọi tắt là Công ty Home Fancy) thuê xưởng A và B không phát sinh nước thải sản xuất.

Công ty Hoàng Hùng cho Công ty TNHH Công nghiệp HONGCAI Việt Nam (Sau đây gọi tắt là Công ty HONGCAI) thuê xưởng hiện hữu và 5 xưởng C. Công đoạn xử lý bề mặt, Dự án Công ty HONGCAI sử dụng 6 bể có dung tích 2,4 m³, mỗi ngày sẽ xả 2 bể 4,8 m³. Lượng nước châm mỗi ngày 4,8 + 9,6 x 10% = 5,76 m³. Nước thải phát sinh Công ty HONGCAI sẽ thuê đơn vị thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại để thu gom xử lý lượng nước thải này.

(3) Nhu cầu cấp nước cho tưới cây, xịt sân bãi

Nước dùng cho tưới cây, xịt sân bãi được tính toán dựa theo TCXDVN 33:2006 Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế, nước cho tưới cây, xịt sân bãi. Lượng nước tưới cây và xịt sân bãi tính trong 1 ngày với 1 lần tưới là: (0,4 lít/m² * 13.838,32 m² đường) + (4 lít/m² * 12.745,58

m² cây xanh) = 56,52 m³

Ngoài lượng nước cần cung cấp để sử dụng hàng ngày, Chủ đầu tư còn có bể nước với thể tích chứa 480m³ dự phòng sẵn các họng nước với khả năng cung cấp tối thiểu 5m³/phút cho mục đích phòng cháy chữa cháy (cụ thể theo yêu cầu của cơ quan PCCC).

Bảng I.2: Nhu cầu dùng nước

STT	Mục đích dùng nước	Ký hiệu	Tiêu chuẩn	Quy mô	Lưu lượng (m ³ /ngày)
1	Nước sinh hoạt	Q _{sh}	45 lít/người/ngày	600	15,75
2	Nước cho sản xuất	Q _{sx}	-	-	5,76
3	Nước cấp tưới cây, tưới đường	Q _{tc}	0,4 lít/m ² đường 4 lít/m ² cây xanh	13.838,32 m ² đường 12.745,58 m ² cây xanh	56,52
4	Nước cho trạm xử lý	Q _{nt}	5% (Q _{sh})	21,52	1,1
5	Nước rò rỉ, dự phòng	Q _{rr}	15% (Q _{sh} + Q _{sx} + Q _{tc} + Q _{nt})	79,13	11,87
6	Hệ số an toàn	K	1,2	-	1,2
Tổng cộng		Q _{TC}	K.(Q_{sh} + Q_{sx} + Q_{tc} + Q_{nt} + Q_{rr})		109,2

Nguồn: Công ty TNHH Hoàng Hùng, 2023.

5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN CƠ SỞ

5.1. Các hạng mục công trình chính

Bảng I.3. Các hạng mục công trình của cơ sở

Stt	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Hiện trạng
I	Nhà xưởng cho thuê	36.386,00	57,10	Đã xây dựng

Stt	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Hiện trạng
1	Nhà xưởng hiện hữu:	2.200,00	3,45	Đã xây dựng
2	Nhà xưởng A:	4.424,50	6,94	Đã xây dựng
3	Nhà xưởng B:	3.921,50	6,15	Đã xây dựng
4	Nhà xưởng C1:	5.168,00	8,11	Đã xây dựng
5	Nhà xưởng C2:	5.168,00	8,11	Đã xây dựng
6	Nhà xưởng C3:	5.168,00	8,11	Đã xây dựng
7	Nhà xưởng C4:	5.168,00	8,11	Đã xây dựng
8	Nhà xưởng C5:	5.168,00	8,11	Đã xây dựng
II	Nhà vệ sinh	354,00	0,56	Đã xây dựng
9	Nhà vệ sinh số 1	24,00	0,04	Đã xây dựng
10	Nhà vệ sinh số 2	30,00	0,05	Đã xây dựng
11	Nhà vệ sinh số 3	80,00	0,13	Đã xây dựng
12	Nhà vệ sinh số 4	80,00	0,13	Đã xây dựng
13	Nhà vệ sinh số 5	140,00	0,22	Đã xây dựng
II	Các hạng mục xây dựng sử dụng chung	688	1,08	Đã xây dựng
9	Nhà xe	300	0,47	Đã xây dựng
10	Nhà bảo vệ	18	0,03	Đã xây dựng
11	Trạm điện	30	0,05	Đã xây dựng
12	Bể nước PCCC 480m ³	70	0,11	Đã xây dựng

Stt	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Hiện trạng
13	Hệ thống xử lý nước thải tập trung	180	0,28	Đã xây dựng
14	Khu vực máy phát điện	30	0,05	Đã xây dựng
15	Khu vực lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt	60	0,09	Đã xây dựng
III	Các hạng mục khác	26.299,90	41,27	Đã xây dựng
16	Diện tích đường nội bộ, sân bãi	13.554,32	21,27	Đã xây dựng
17	Diện tích cây xanh	12.745,58	20,00	Đã trồng
Tổng I+II+III		63.727,90	100,00	-

Nguồn: Công ty TNHH Hoàng Hùng, năm 2023

Chi tiết các hạng mục của công trình được thể hiện trong bản vẽ mặt bằng tổng thể đính kèm tại phụ lục của Báo cáo.

Ghi chú: Công ty TNHH Hoàng Hùng xây dựng 08 nhà xưởng để cho thuê, diện tích mỗi nhà xưởng đã được trình bày ở bảng trên với tổng diện tích nhà xưởng cho thuê là 36.368 m². Công ty TNHH Hoàng Hùng đã đầu tư, xây dựng nhà xưởng hoàn chỉnh về mặt cơ sở hạ tầng như giao thông, sân bãi, liên lạc, hệ thống cấp nước, thoát nước, hệ thống cấp điện, hệ thống xử lý nước thải, cây xanh, hệ thống PCCC. Các Công ty thuê nhà xưởng để sản xuất sẽ sử dụng chung các hạng mục phụ trợ này.

Nhà xưởng sản xuất và các hạng mục phụ trợ tại khu đất cơ sở được thiết kế thông thoáng bao gồm cửa đón gió, hệ thống thông gió phía trên mái tạo không gian thông thoáng trong quá trình sản xuất, làm việc. Kết cấu của một số hạng mục chính như sau:

(1) Nhà xưởng A:

Công trình cấp III, 01 tầng, tổng diện tích 4.424,5 m².

Cấu trúc công trình:

- *Phần kết cấu công trình:* Móng, đà kiềng bê tông cốt thép. Nền bê tông. Khung kèo thép, xà gồ thép. Mái lợp tôn kẽm mạ màu sóng vuông D4zem.
- *Phần kiến trúc hoàn thiện công trình:*
 - + Nền xưởng bê tông xi măng.
 - + Tường : Kết hợp tường gạch xây lỹ và vách tole mạ màu D4zem.
 - + Cửa: Cửa sắt cuốn.

- + Mái: Xà gồ thép, lợp tôn kẽm mạ màu sóng vuông D4zem.
- + Chiều cao hoàn thiện: 12,209 m.
- + Năm xây dựng: 2018.
- + Tình trạng: Nhà xưởng còn mới 90%, công trình nhà xưởng mới được sơn sửa vào năm 2023.

(2) Nhà xưởng B:

Công trình cấp III, 01 tầng, tổng diện tích 3.921,5 m².

Cấu trúc công trình:

- *Phần kết cấu công trình:* Móng, đà kiềng bê tông cốt thép. Nền bê tông. Khung kèo thép, xà gồ thép. Mái lợp tôn kẽm mạ màu sóng vuông D4zem.
- *Phần kiến trúc hoàn thiện công trình:*
 - + Nền xưởng bê tông xi măng.
 - + Tường : Kết hợp tường gạch xây lữ và vách tole mạ màu D4zem.
 - + Cửa: Cửa sắt.
 - + Mái: Xà gồ thép, lợp tôn kẽm mạ màu sóng vuông D4zem.
 - + Chiều cao hoàn thiện: 12,150 m.
 - + Năm xây dựng: 2018.
 - + Tình trạng: Nhà xưởng còn mới 90%, công trình nhà xưởng mới được sơn sửa vào năm 2023.

(3) Cụm 05 nhà xưởng C:

Công trình cấp III, 01 tầng, trong đó mỗi nhà xưởng có diện tích 5.168 m²

Cấu trúc công trình:

- *Phần kết cấu công trình:* Móng, đà kiềng bê tông cốt thép. Nền bê tông. Mái lợp tôn sóng vuông.
- *Phần kiến trúc hoàn thiện công trình:*
 - + Nền xưởng bê tông xi măng.
 - + Tường : Kết hợp tường gạch xây lữ và vách tole mạ màu D4zem.
 - + Cửa: Cửa sắt.
 - + Mái: xà gồ thép, lợp tôn kẽm mạ màu sóng vuông D4zem.
 - + Chiều cao hoàn thiện: 13,056 m.
 - + Năm xây dựng: 2018.
 - + Tình trạng: Nhà xưởng còn mới 90%, công trình nhà xưởng mới được sơn sửa vào năm 2023.

(4) Nhà xưởng hiện hữu 2.200 m²

Công trình cấp III, 01 tầng, tổng diện tích 2.200 m².

Cấu trúc công trình:

- *Phần kết cấu công trình:* Móng, đà kiềng bê tông cốt thép. Nền bê tông. Khung kèo thép, xà gồ thép. Mái lợp tôn kẽm mạ màu sóng vuông D4zem.
- *Phần kiến trúc hoàn thiện công trình:*
 - + Nền xưởng bê tông xi măng
 - + Tường : Kết hợp tường gạch xây lữ và vách tole mạ màu D4zem.
 - + Cửa: Cửa sắt.
 - + Mái: Xà gồ thép, lợp tôn kẽm mạ màu sóng vuông D4zem.
 - + Chiều cao: 12m.
 - + Năm xây dựng: 2008.
 - + Tình trạng: Nhà xưởng còn mới 90%, công trình nhà xưởng mới được sơn sửa vào năm 2023

(5) Nhà bảo vệ

Được xây dựng có kết cấu móng bê tông. Tường lan can dày 100, xây gạch ống 4 lỗ, trát vữa, sơn nước. Nền lát gạch Ceramic, mái nhà lợp tole giả ngói dày 0,45 mm, trần thạch cao khung nhôm.

Tổng quan chung: Cách bố trí các khu vực trong cơ sở được Chủ đầu tư tính toán và sắp xếp khoa học nhằm tạo điều kiện thuận lợi trong quá trình hoạt động của nhà xưởng. Các không gian phụ trợ như hành lang, vệ sinh chung, đường nội bộ,... đảm bảo phục vụ tốt cho nhu cầu sinh hoạt, giao thông và an toàn phòng cháy chữa cháy của nhà xưởng.

Hình thức kiến trúc xây dựng của công trình mang kiểu dáng và kết cấu hiện đại, sinh động. Hình khối kiến trúc khúc chiết, gọn gàng đảm bảo lấy sáng và thông thoáng, rất phù hợp khí hậu nhiệt đới của khu vực. Vật liệu và màu sắc hoàn thiện được sử dụng hợp lý.

5.2. Quy mô các hạng mục công trình phụ trợ

(1) Hệ thống giao thông

- Hệ thống giao thông nội bộ được xây dựng nối liền các nhà xưởng sản xuất, các khu phụ trợ, khu nhà làm việc, nhà kho,... tạo lối đi đến các nhà xưởng phù hợp và tạo thuận lợi cho xe ra vào cơ sở. Kết cấu đường giao thông thảm bê tông nhựa asphalt, vỉa hè lát gạch con sâu.
- Hệ thống đường được trải nhựa, chủ yếu sử dụng cho mục đích vận chuyển hàng hoá và sử dụng cho phương tiện PCCC.

- Tuyến đường chính dẫn vào cơ sở là đường Nguyễn Khuyến, Tân Hiệp 17 và đường HL409 đã được trải bê tông nhựa đảm bảo khả năng vận chuyển nguyên vật liệu và thành phẩm của các doanh nghiệp thuận lợi.

(2) Hệ thống cấp điện

- Nguồn điện cung cấp cho cơ sở là lưới điện quốc gia thông qua đường dây trung thế 22kV nằm trên đường Nguyễn Khuyến.
- Các dây nguồn đều đi trong ống PVC để bảo đảm an toàn phòng chống cháy nổ trong nhà xưởng.
- Lắp đặt đầy đủ các thiết bị an toàn trong sử dụng điện.
- Các đường dây, vật liệu, thiết bị điện trong tiêu chuẩn hiện hành. Có thể thay thế các vật liệu thiết bị khác, nhưng phải có cùng tính năng sử dụng, cấu tạo và các chỉ số tiêu chuẩn tương đương.
- Sử dụng mạng lưới cấp điện chung của khu vực. Được dẫn từ mạng lưới chung vào trạm biến áp của công trình. Từ trạm biến áp điện sẽ được dẫn vào các khối công trình trong các tủ điện chính. Từ đó dẫn điện đến các khu vực sử dụng của các hạng mục công trình. Toàn bộ hệ thống điện được đi nổi. Mỗi khu vực xưởng đều có tủ điều khiển riêng biệt.

(3) Hệ thống cấp nước

- Hệ thống cấp nước sinh hoạt, sản xuất:

Nguồn cung cấp nước sạch cho cơ sở được lấy từ Xí nghiệp cấp nước Tân Uyên.

- + Công ty TNHH Hoàng Hùng đã thi công lắp đặt đường ống cấp nước đến từng nhà xưởng. Các đơn vị thuê xưởng sẽ sử dụng nguồn nước này và lắp đặt đường ống dẫn nước để cấp đến từng công đoạn sản xuất (nếu cần) và các hoạt động các phù hợp với yêu cầu sản xuất kinh doanh của Công ty.
- + Hệ thống cấp nước cho toàn bộ nhu cầu của nhà xưởng chủ yếu nước cấp cho sinh hoạt, sản xuất, nước tưới cây, rửa đường, PCCC.

- Hệ thống cấp nước cứu hỏa:

Cơ sở có bố trí 01 bể nước PCCC với thể tích 480 m³. Ngoài ra trong nhà xưởng có bố trí các họng cấp nước và lưu lượng nước cứu hỏa cho các đám cháy cục bộ trong nhà xưởng.

- + Đường ống cấp nước cứu hỏa cho nhà xưởng bằng sắt tráng kẽm D90mm bắt đầu từ đầu hồi nhà xưởng. Tuyến ống cấp nước được nối dẫn đến các họng có miệng chờ lắp đặt và vòi cứu hỏa bằng ống nhánh sắt tráng kẽm D90mm có van khóa mở xả nước.

- + Nhà xưởng trang bị các họng chờ liền cùng hộp chữa cháy theo tiêu chuẩn (trong mỗi hộp có để sẵn cuộn ống vải gai D50mm dài 20-30m, có miệng gắn phù hợp với miệng đầu chờ, 1 lăng đầu phun bằng thép có D60mm, D16mm), các hộp này gắn chặt vào tường ở độ cao 1,25m so với mặt nền, phía mặt trước gắn kính, hộp sơn màu đỏ có khoá số để dễ dàng quan sát, nhận biết và bảo vệ.
- + Lưu lượng yêu cầu cho mỗi vòi đảm bảo đạt $q = 15\text{lít/s}$. Ngoài ra, do tính chất của nhà xưởng, đơn vị sẽ căn cứ thực tế để bố trí thêm các bình khí, cát, hoá chất, ... để phục vụ và hỗ trợ công tác an toàn phòng cháy, chữa cháy được tốt hơn.

(Cơ sở đã được cấp Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 71/TD-PCCC do Phòng CS PCCC và CNCH - Công an tỉnh Bình Dương cấp ngày 24 tháng 01 năm 2019 và Văn bản số 229/PC07-CTPC ngày 22 tháng 06 năm 2019 của Phòng CS PCCC và CNCH - Công an tỉnh Bình Dương về việc xác nhận nghiệm thu hệ thống phòng cháy chữa cháy - các văn bản này được đính kèm trong Phụ lục).

(4) Hệ thống thu lôi chống sét

Hệ thống chống sét được thiết kế, lắp đặt theo tiêu chuẩn 20 TCVN 46-84. Sử dụng hệ thống chống sét đánh thẳng, sử dụng kim thu sét hiện đại, được bố trí trên mái của công trình.

Dây dẫn sét nối từ kim thu sét đến bộ phận cọc nối đất của công trình dùng cáp đồng trần 50mm; mỗi mét có kẹp giữ dây thoát sét; từ hộp kiểm tra xuống mặt đất đi trong ống pvc d50mm.

Điện trở đất của bãi tiếp địa sau khi hoàn thành phải nhỏ hơn 10ohm, nếu chưa đạt phải xử lý bằng cách đóng thêm cọc hoặc rải hóa chất giảm điện trở. Trước và sau mùa mưa mỗi năm cần kiểm tra lại.

(5) Cây xanh

Công ty đã bố trí diện tích đất để trồng cây xanh. Diện tích đất trồng cây xanh là 12.815,58 m² (chiếm khoảng 20% diện tích).

Việc trồng cây xanh Công ty lựa chọn những loại thích hợp cho cảnh quan của mình (cây cảnh, cây dầu, cây sao). Mật độ trồng cây: Cây cách cây 3m, hàng cách hàng 3m.

5.3. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

Xây dựng hệ thống thoát nước mưa riêng với hệ thống thoát nước thải.

(1) Hệ thống thu gom và thoát nước mưa

Hệ thống thoát nước mưa của Công ty được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước thải.

- *Hệ thống thoát nước mưa:* Nước mưa rơi xuống mái của nhà xưởng sẽ được

thu gom bằng hệ thống máng thu và cuối các máng xối lắp đặt chuyển nước mưa vào ống nhựa PVC đường kính 114 mm dẫn nước xuống hệ thống thoát nước mưa dưới đất.

Hệ thống thoát nước mưa xây dựng bằng các cống BTCT và có song chắn rác để thu gom toàn bộ lượng nước mưa. Hệ thống này độc lập và riêng biệt với hệ thống cống thu gom nước thải. Nước mưa chảy theo cống thu gom tới các hố ga để lắng cát và một số thành phần rác có kích thước lớn trước khi đầu nối tại 01 điểm trên đường Nguyễn Khuyến vào cống thoát nước D1.000mm, dài khoảng 100m do Công ty đầu tư để dẫn thoát ra suối Bà Phó trước khi chảy về suối Cái. Nguồn tiếp nhận cuối cùng là sông Đồng Nai (Đã được xác nhận tại văn bản số 4311/UBND-KTTH ngày 26 tháng 11 năm 2018 Về việc chấp thuận cho Công ty TNHH Hoàng Hùng lắp đặt hệ thống cống thoát nước mưa dọc đường Nguyễn Khuyến (ĐH 423 cũ) (phía trước Công ty TNHH Hoàng Hùng), phường Tân Hiệp và văn bản số 306/UBND-PTGT của UBND phường Tân Hiệp xác nhận hoàn thành đầu nối nước mưa của nhà xưởng Hoàng Hùng ngày 14 tháng 06 năm 2023).

Hệ thống đường ống thu gom và thoát nước mưa trong cơ sở là hệ thống cống BTCT, đường kính D400mm, D500mm, D600mm, D800mm, D1.000mm và mương hờ 400x800mm đã được lắp đặt hoàn chỉnh.

(2) Hệ thống thu gom và thoát nước thải

Công ty TNHH Hoàng Hùng sẽ chịu trách nhiệm xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh từ các doanh nghiệp thuê xưởng sản xuất của Công ty. Toàn bộ nước thải phát sinh đều được dẫn về hệ thống XLNT tập trung công suất 100m³/ngày. Nước thải phát sinh chủ yếu là nước thải sinh hoạt từ quá trình rửa tay chân sẽ được gom chung với nước thải vệ sinh (bồn cầu, bồn tiểu) sau bể tự hoại để dẫn về hệ thống XLNT tập trung của Công ty. Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT - cột A ($K_q=0,9$; $K_f=1,2$) sẽ đầu nối tại 01 điểm trên đường Nguyễn Khuyến vào cống thoát nước D1.000mm, dài khoảng 100m do Công ty đầu tư để dẫn thoát ra suối Bà Phó trước khi chảy về suối Cái. Nguồn tiếp nhận cuối cùng là sông Đồng Nai.

Hệ thống đường ống thu gom và thoát nước thải trong toàn bộ các xưởng của cơ sở là hệ thống ống HDPE, đường kính D200mm đã được xây dựng.

Lưu nước thải sinh hoạt tính bằng 100% nước cấp sinh hoạt

Bảng I.4: Lưu lượng nước thải

STT	Mục đích dùng nước	Ký hiệu	Lượng nước cấp (m ³ /ngày)	Lượng nước thải (m ³ /ngđ)
1	Nước cấp sinh hoạt	Q_{sh}	15,75	15,75

STT	Mục đích dùng nước	Ký hiệu	Lượng nước cấp (m ³ /ngày)	Lượng nước thải (m ³ /ngày)
2	Nước cho sản xuất	Q _{sx}	5,76	Thuê đơn vị chức năng xử lý
3	Nước tưới cây, đường	Q _{tc}	56,52	-
4	Nước sử dụng cho trạm XLNT	Q _{nt}	1,1	1,1
5	Nước rò rỉ dự phòng	Q _{rr}	11,87	-
6	Hệ số an toàn	K	1,2	1,2
Tổng cộng		Q_{tc}	109,2	21,18

Nguồn: Công ty TNHH Hoàng Hùng, 2023.

Các công trình, nhà vệ sinh phải có bể tự hoại để xử lý sơ bộ nước thải trước khi xả ra cống thoát nước thải chung của toàn khu vực nhà xưởng để đảm bảo vệ sinh môi trường, tiến hành nạo vét định kỳ hố ga thoát nước thải.

Độ dốc tối thiểu đối với cống thoát nước thải D200mm là 0,4%, độ sâu chôn cống tối thiểu đối với cống thoát nước thải đặt trên vỉa hè là 0,5m, độ sâu chôn cống tối thiểu với cống đặt dưới lòng đường là 0,7m (tính đến đỉnh cống).

Các tuyến cống được bố trí theo nguyên tắc tự chảy và đảm bảo thời gian nước chảy trong cống là nhanh nhất.

(3) Khu vực lưu chứa chất thải rắn

Các đơn vị thuê nhà xưởng sẽ tự xây dựng và bố trí riêng biệt từng loại kho chất thải rắn bên trong nhà xưởng cho thuê và tự chịu trách nhiệm ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý.

CHƯƠNG II.

SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

1. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG

1.1. Vị trí của cơ sở

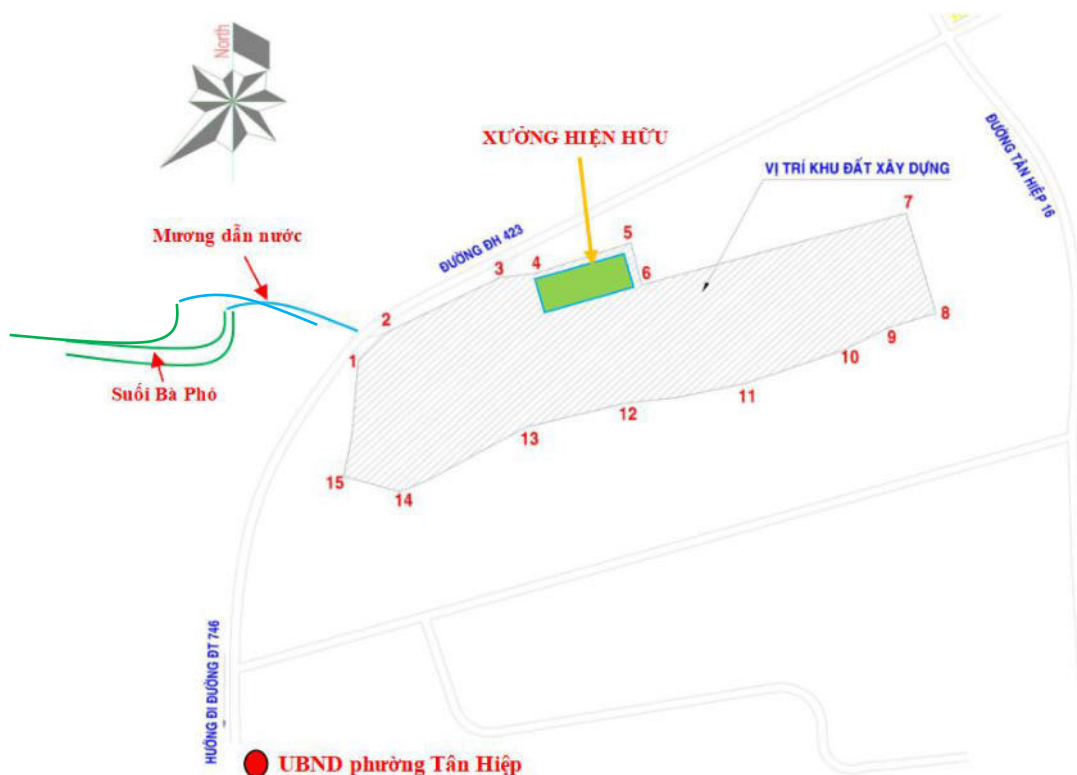
Cơ sở cho thuê diện tích 36.386 m² trên tổng diện tích đất 63.727,9 m² được thực hiện tại phường Tân Hiệp, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương có các vị trí tiếp giáp như sau:

- Phía Đông: Giáp đất trống của hộ dân;
- Phía Nam: Giáp Khu nhà ở Thái Bình Dương, Công ty chế biến gỗ Hợp Thắng, Công ty CP Gia Long và Công ty TNHH Ronghe Furniture;
- Phía Tây: Giáp đường Nguyễn Khuyến (ĐH423 cũ) và đất trồng cây cao su của hộ dân;
- Phía Bắc: Giáp đường Nguyễn Khuyến (ĐH423 cũ), Công ty TNHH Trí Năng và khu vực dân cư.

Ranh giới và vị trí của cơ sở được thể hiện trong hình dưới đây:



Hình II.1: Vị trí của cơ sở.



Hình II.2: Vị trí cơ sở trên bản đồ địa chính

Tọa độ các góc đất cơ sở được thể hiện trong bảng 1.1 sau:

Bảng II.1: Tọa độ các điểm ghi mốc ranh của cơ sở

Số hiệu điểm	Tọa độ	
	X (m)	Y (m)
1	1224681.917	606749.727
2	1224709.651	606773.917
3	1224759.134	606870.880
4	1224765.379	606901.211
5	1224790.201	606973.973
6	1224750.295	606986.244
7	1224821.728	607216.681
8	1224726.563	607244.311
9	1224714.132	607201.860

Số hiệu điểm	Tọa độ	
	X (m)	Y (m)
10	1224695.575	607165.499
11	1224667.670	607089.712
12	1224649.024	607026.035
13	1224642.709	606974.458
14	1224559.126	606786.552
15	1224577.393	606734.894

Nguồn: Bản đồ địa chính khu đất dự án.

Địa điểm cơ sở nằm trên trục đường Nguyễn Khuyến của phường Tân Hiệp, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương có các đặc điểm sau:

❖ Các đối tượng tự nhiên

Khu vực xung quanh cơ sở có các đối tượng tự nhiên sau:

- Suối Bà Phó: Đây là kênh thoát nước tự nhiên của khu vực. Suối Bà Phó nằm cách cơ sở khoảng 100m về phía Tây Bắc, đây là một nhánh suối lớn dài khoảng 3km sau đó đổ ra suối Cái. Suối có bề rộng 3-4m, có đoạn rộng 8-15m, độ sâu 2-4m.



Hình II.3: Hiện trạng suối Bà Phó

- Sông Cái: Suối Cái nằm về phía Đông Nam của tỉnh Bình Dương, bắt nguồn từ khu vực xã Tân Bình chảy theo hướng Tây Bắc – Đông Nam và đổ vào sông Đồng Nai tại Tân Ba. Suối Cái cách cơ sở khoảng 3km về phía Tây Nam.

❖ **Các đối tượng kinh tế xã hội**

Về dân cư: cơ sở nằm trên khu vực dân cư tương đối thưa thớt. Cơ sở cách UBND phường Tân Hiệp khoảng 800m về phía Nam.

Về các nhà máy sản xuất xung quanh: Các Công ty sản xuất liền kề với cơ sở như Công ty chế biến gỗ Hợp Thắng, Công ty TNHH Ronghe Furniture (sản xuất tủ, giường, bàn ghế bằng gỗ), Công ty CP Gia Long (sản xuất đồ chơi, trò chơi cho trẻ em), Công ty TNHH Trí Năng (sản xuất - cung cấp các sản phẩm hoá chất, chất xử lý, mực in hệ dầu), ... Nhìn chung đây là những doanh nghiệp nằm trong nhóm ngành nghề ô nhiễm trung bình, đã được kiểm soát bằng các biện pháp kỹ thuật và quản lý nên không gây ảnh hưởng đến cơ sở. Mặt khác khi đi vào hoạt động, các đơn vị thuê xưởng của Công ty TNHH Hoàng Hùng chủ yếu được cách ly với khu vực bên ngoài, các chất ô nhiễm phát sinh được kiểm soát và xử lý hiệu quả nên khả năng ảnh hưởng hoặc chịu sự tác động bởi các công ty khác ở khu vực lân cận là không đáng kể. Đồng thời Công ty đã xây dựng tường xung quanh cao 2,5 m nhằm hạn chế được lượng bụi, khí thải phát tán ra bên ngoài.

❖ **Đánh giá ảnh hưởng tác động của cơ sở đến khu dân cư**

Hướng gió chủ đạo tại khu vực là Tây Nam (tháng 5-11), tần suất xuất hiện là 70%, vận tốc trung bình 0,8 m/s, vùng có khả năng chịu tác động là hướng Đông Bắc.

Các đối tượng chịu ảnh hưởng nhiều nhất bởi các nguồn thải này bao gồm các đối tượng sau:

- Các hộ dân sinh sống dọc theo đường Nguyễn Khuyến gần với cơ sở ở phía Bắc.
- UBND phường Tân Hiệp.
- Các hộ dân sinh sống dọc theo đường Nguyễn Khuyến gần với cơ sở ở phía Nam.

Khi dự án đi vào hoạt động sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp đến các hộ dân sinh sống trong khu vực, đặc biệt là khí thải từ các công đoạn sản xuất của các đơn vị thuê nhà xưởng. Do đó khi thực hiện cho thuê xưởng, Công ty TNHH Hoàng Hùng sẽ có trách nhiệm yêu cầu các đơn vị thuê xưởng thực hiện nghiêm túc các thủ tục và hoạt động theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường. Trong suốt quá trình các đơn vị thuê xưởng hoạt động, Công ty TNHH Hoàng Hùng sẽ luôn chú ý đến công tác bảo vệ môi trường, đầu tư hệ thống xử lý chất ô nhiễm của các đơn vị thuê xưởng nhằm đảm bảo các đơn vị thuê xưởng hoạt động một cách hiệu quả, tránh khả năng gây ô nhiễm môi trường cho người dân tại khu vực.

Với biện pháp quản lý như trên, nồng độ ô nhiễm không khí xung quanh cơ sở sẽ đảm bảo đạt tiêu chuẩn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT.

❖ **Điều kiện hạ tầng hiện nay của cơ sở**

- *Giao thông đường bộ*

Khu vực cơ sở tiếp giáp với tuyến đường giao thông chính của phường Tân Hiệp là đường Nguyễn Khuyến có bề rộng mặt đường là 10m, đường nhựa tương đối tốt. Từ khu vực cơ sở đi theo đường Nguyễn Khuyến về hướng Nam khoảng 3km ra đường ĐT 746 nối liền các phường trong khu vực và là đường giao thông huyết mạch đi thành phố mới Bình Dương và KCN Nam Tân Uyên. Nhìn chung vị trí này rất thuận lợi cho việc chuyên chở nguyên vật liệu phục vụ cho hoạt động sản xuất và phân phối sản phẩm của các doanh nghiệp thuê xưởng.

- *Hiện trạng thoát nước*

Công ty TNHH Hoàng Hùng đã thỏa thuận và xin phép chính quyền địa phương để đầu tư xây dựng tuyến cống thoát nước D1.000mm, dài khoảng 100m bên ngoài khu đất cơ sở xuất phát từ điểm đầu nối nước mưa và nước thải sau xử lý của cơ sở băng qua đường Nguyễn Khuyến và đã được (Ủy ban nhân dân thành phố Tân Uyên chấp thuận thông qua tại Văn bản số 4311/UBND-KTTH ngày 26 tháng 11 năm 2018 Về việc chấp thuận cho Công ty TNHH Hoàng Hùng lắp đặt hệ thống cống thoát nước mưa dọc đường Nguyễn Khuyến (ĐH 423 cũ) (phía trước Công ty TNHH Hoàng Hùng), phường Tân Hiệp và UBND phường Tân Hiệp chấp thuận qua văn bản số 306/UBND-PTGT của UBND phường Tân Hiệp xác nhận hoàn thành đầu nối nước mưa của nhà xưởng Hoàng Hùng ngày 14 tháng 06 năm 2023).

Tuyến cống này nằm trên đường dân sinh khu vực sẽ dẫn thoát nước mưa và nước thải sau xử lý của cơ sở ra suối Bà Phó.

- *Hiện trạng mạng lưới đường ống cấp nước*

Cơ sở hiện nay đã có hệ thống cấp nước đô thị đi qua bằng tuyến ống D500mm hiện hữu nằm trên đường Nguyễn Khuyến của Xí nghiệp cấp nước Tân Uyên cung cấp nước cho các khu dân cư sinh sống hai bên đường.

- *Hiện trạng nguồn điện, thông tin liên lạc*

Cơ sở được cấp điện từ tuyến dây hiện hữu 22kv nằm trên đường Nguyễn Khuyến. Hệ thống thông tin của các nhà mạng được bố trí treo trên trụ điện.

1.2. Văn bản pháp lý quy hoạch, phân vùng

- Giấy chứng nhận đăng ký địa điểm kinh doanh số 4 của Công ty TNHH Hoàng Hùng do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp ngày 09 tháng 11 năm 2017;

- Giấy phép xây dựng số 211/GPXD do Sở Xây dựng tỉnh Bình Dương cấp ngày 16 tháng 01 năm 2018.

- Văn bản số 1038/UBND-KTTH của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về việc Chấp thuận bổ sung mục tiêu cơ sở của Công ty TNHH Hoàng Hùng ngày

15 tháng 03 năm 2018;

- Văn bản số 4311/UBND-KTTH của Ủy ban nhân dân thành phố Tân Uyên về việc chấp thuận cho Công ty TNHH Hoàng Hùng lắp đặt hệ thống cống thoát nước mưa dọc đường Nguyễn Khuyến (ĐH 423 cũ) (phía trước Công ty TNHH Hoàng Hùng), phường Tân Hiệp ngày 26 tháng 11 năm 2018.
- Văn bản số 306/UBND-PTGT của UBND phường Tân Hiệp xác nhận hoàn thành đầu nổi nước mưa của nhà xưởng Hoàng Hùng ngày 14 tháng 06 năm 2023.
- Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 71/TD-PCCC do Phòng CS PCCC và CNCH - Công an tỉnh Bình Dương cấp ngày 24 tháng 01 năm 2019.
- Văn bản số 229/PC07-CTPC của Phòng CS PCCC và CNCH - Công an tỉnh Bình Dương về việc xác nhận nghiệm thu hệ thống phòng cháy chữa cháy ngày 22 tháng 06 năm 2019.
- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CK 804302 của Công ty TNHH Hoàng Hùng, thửa đất số 497, tờ bản đồ số 15, cấp ngày 22 tháng 11 năm 2017 và bổ sung ngày 15 tháng 01 năm 2019.
- Quyết định số 1527/QĐ-STNMT về việc Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư nhà máy sản xuất đồ gỗ, công suất 200.000 sản phẩm/năm và xây dựng nhà xưởng cho thuê trên tổng diện tích 63.727,9 m² tại khu phố Bà Tri, phường Tân Hiệp, thị xã Tân Uyên của Công ty TNHH Hoàng Hùng ngày 19 tháng 12 năm 2017.

(Các văn bản pháp lý về cơ sở được đính kèm trong Phụ lục)

2. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. Hiện trạng tiếp nhận nước mưa của cơ sở

Hệ thống thoát nước mưa của Công ty được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước thải.

- *Hệ thống thoát nước mưa:* Nước mưa rơi xuống mái của nhà xưởng sẽ được thu gom bằng hệ thống máng thu và cuối các máng xối lắp đặt chuyển nước mưa vào ống nhựa PVC đường kính 114 mm dẫn nước xuống hệ thống thoát nước mưa dưới đất.

Hệ thống thoát nước mưa xây dựng bằng các cống BTCT và có song chắn rác để thu gom toàn bộ lượng nước mưa. Hệ thống này độc lập và riêng biệt với hệ thống cống thu gom nước thải. Nước mưa chảy theo cống thu gom tới các hố ga để lắng cát và một số thành phần rác có kích thước lớn trước khi đầu nổi tại 01 điểm trên đường Nguyễn Khuyến (ĐH 423 cũ) vào cống thoát nước D1.000mm, dài khoảng 100m do Công ty đầu tư để dẫn thoát ra suối Bà Phô trước khi chảy về suối Cái. Nguồn tiếp nhận cuối cùng là sông Đồng Nai.

Hệ thống đường ống thu gom và thoát nước mưa trong cơ sở là hệ thống cống BTCT, đường kính D400mm, D500mm, D600mm, D800mm, D1000mm và mương hở 400x800mm đã được xây dựng

2.2. Hiện trạng công thoát nước thải của cơ sở

Toàn bộ nước thải phát sinh đều được dẫn về hệ thống XLNT tập trung công suất 100m³/ngày. Nước thải phát sinh chủ yếu là nước thải sinh hoạt từ quá trình rửa tay chân sẽ được gom chung với nước thải vệ sinh (bồn cầu, bồn tiểu) sau bể tự hoại để dẫn về hệ thống XLNT tập trung của Công ty. Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT - cột A (K_q=0,9; K_f=1,2) sẽ đầu nối tại 01 điểm trên đường Nguyễn Khuyến vào cống thoát nước D1.000mm, dài khoảng 100m do Công ty đầu tư để dẫn thoát ra suối Bà Phó trước khi chảy về suối Cái. Nguồn tiếp nhận cuối cùng là sông Đồng Nai.

Hệ thống đường ống thu gom và thoát nước thải trong toàn bộ các xưởng của cơ sở là hệ thống ống HDPE, đường kính D20mm đã được lắp đặt.

2.3. Đánh giá khả năng tiếp nhận của suối Bà Phó

Nước mưa và nước thải sau xử lý của cơ sở sẽ thoát vào nguồn nước chính của khu vực là suối Bà Phó rồi chảy về suối Cái và sau đó đổ ra sông Đồng Nai.

Suối Bà Phó: Đây là kênh thoát nước tự nhiên của khu vực. Suối Bà Phó nằm cách cơ sở khoảng 100km về phía Tây Bắc, đây là một nhánh suối lớn dài khoảng 3km sau đó đổ ra suối Cái. Suối có bề rộng 3-4m, có đoạn rộng 8-15m, độ sâu 2-4m.

Suối Cái nằm về phía Đông Nam của tỉnh Bình Dương, bắt nguồn từ khu vực xã Tân Bình chảy theo hướng Tây Bắc – Đông Nam và đổ vào sông Đồng Nai tại Tân Ba. Suối Cái có lưu vực khoảng 22.700 ha gần như nằm trọn trong địa giới hành chính của thành phố Tân Uyên. Suối Cái có dòng chảy về mùa kiệt nhỏ nên việc khai thác nước mặt để phục vụ tưới cũng như sinh hoạt rất hạn chế. Trên dòng chính chỉ có đập Cu Đình vừa là công trình thủy lợi vừa kết hợp giao thông. Suối có bề rộng 8-15m, độ sâu 4-6m.

Suối Cái có các suối nhánh chảy vào là: suối Bến Xoài, suối Định Cầu, Bến Kho Gáo, suối Đoa, suối Bà Tánh, suối Dung Gia, suối Gang, suối Bà Chu, suối Bà Phó, suối Ông Đông, suối Lòng Đá, suối Bà Tô

Sông Đồng Nai bắt nguồn từ cao nguyên Lang Biang ở độ cao 2.000m, chảy qua các tỉnh Lâm Đồng, Đồng Nai, Bình Dương và thành phố Hồ Chí Minh rồi đổ ra cửa Soài Rạp. Đoạn sông chảy qua địa phận tỉnh thuộc huyện Tân Uyên, dài 90km với lưu lượng trung bình 485m³/s, độ dốc 4,6%. Hệ thống sông Đồng Nai có hơn 250 suối có chiều dài từ 10km trở lên. Trên dòng chính của sông Đồng Nai có hồ chứa nước thủy điện là hồ Đơn Dương và hồ Trị An. Các nguồn nước mặt này vừa phục vụ tốt cho sản xuất nông nghiệp vừa cung cấp nước sinh

hoạt cho các điểm dân cư.

Sông Đồng Nai có 02 đặc trưng: đặc trưng theo mùa và đặc trưng do ảnh hưởng của thủy triều cộng với chế độ vận hành của các hồ chứa nước.

Đặc trưng theo mùa: nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, chế độ thủy văn của hệ thống sông Đồng Nai trong mùa cạn và mùa lũ rất khác nhau. Mùa cạn kéo dài từ tháng 11 đến tháng 6 năm sau, lượng nước của hệ thống sông Đồng Nai xấp xỉ 20% lượng nước của cả năm. Tháng có dòng chảy kiệt nhỏ nhất là tháng 3, chỉ đạt 0,8%. Ba tháng có dòng chảy nhỏ nhất là tháng 2,3,4. Lượng nước trong 3 tháng này chỉ xấp xỉ 2,5-3,7%. Mùa lũ thường bắt đầu từ tháng 7, chậm hơn mùa mưa khoảng 2 tháng và kết thúc vào tháng 11. Lượng nước trong mùa này chiếm khoảng 80% lượng nước cả năm. Ba tháng có dòng chảy lớn, chiếm khoảng 60% lượng dòng chảy cả năm là tháng 8,9,10.

Đặc trưng theo chế độ thủy triều và chế độ vận hành của các hồ chứa: chế độ thủy triều tại sông Đồng Nai là chế độ bán nhật triều. Chế độ vận hành của các hồ chứa trên hệ thống sông Đồng Nai ảnh hưởng quan trọng tới chế độ thủy văn của hệ thống sông Đồng Nai về phía hạ lưu. Về mùa cạn, lưu lượng dòng chảy ở phía hạ lưu sẽ tăng lên và về mùa lũ lưu lượng dòng chảy sẽ nhỏ hơn so với tự nhiên.

❖ **Tác động của điều kiện khí tượng, thủy văn đến hoạt động vận hành của cơ sở**

- **Thuận lợi:**

- + Điều kiện khí tượng tại khu vực cơ sở sẽ thuận lợi cho việc phát tán chất ô nhiễm dạng khí;
- + Chế độ nhiệt tại khu vực cơ sở thuận lợi cho việc quá trình phân hủy sinh học trong xử lý chất thải;
- + Cơ sở nằm trong khu vực mở rộng đã có hạ tầng hoàn chỉnh nên vấn đề tiêu thoát nước được đảm bảo;

- **Khó khăn:**

- + Chế độ nhiệt khá cao và ổn định quanh năm vì vậy có thể ảnh hưởng trực tiếp đến môi trường làm việc của công nhân viên nhà máy;
- + Lượng mưa tương đối cao sẽ ảnh hưởng đến quá trình thoát nước mưa của cơ sở.

CHƯƠNG III.

KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI

Kế hoạch hành động nhằm giảm thiểu ô nhiễm do nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất phát sinh được trình bày trong bảng sau đây:

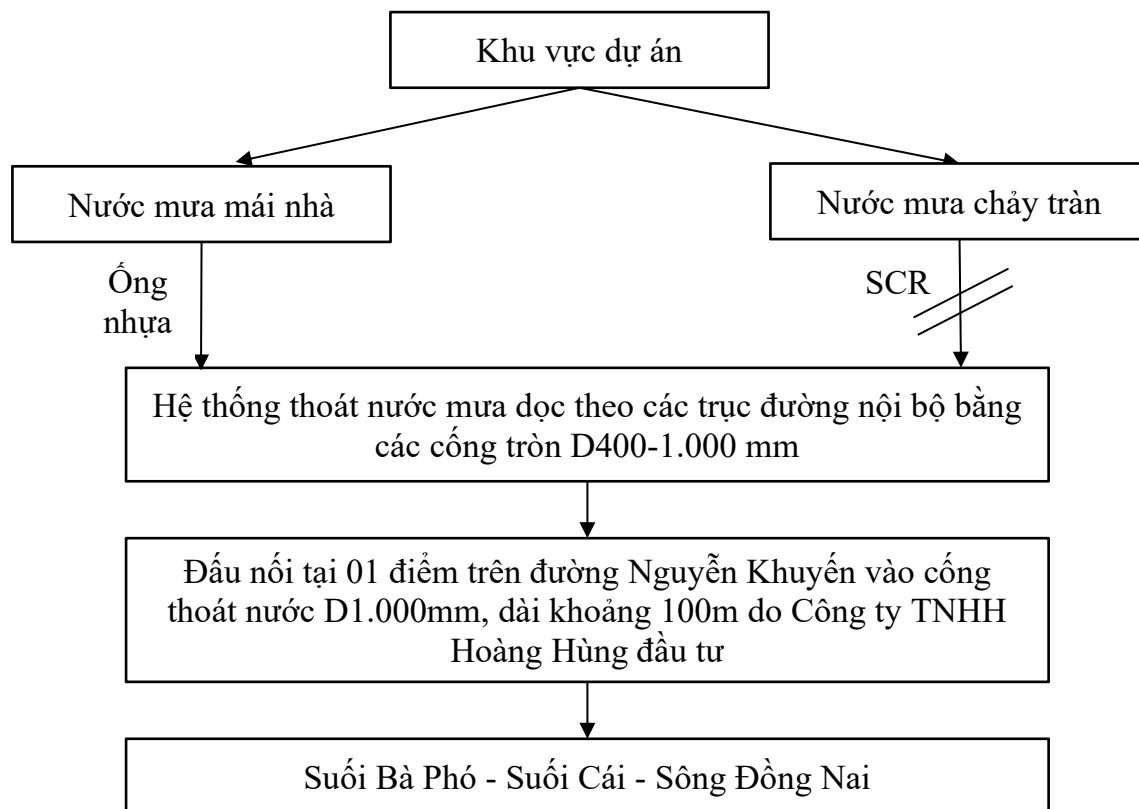
Bảng III.1. Kế hoạch hành động nhằm giảm thiểu ô nhiễm do nước thải

Nội dung	Trách nhiệm	Thời gian dự kiến	Mục đích	Ghi chú
Xin phép xả nước thải của nhà xưởng cho thuê vào nguồn tiếp nhận	Công ty Hoàng Hùng	Đã thực hiện	Được sự chấp thuận của cơ quan chức năng về đầu nối đường ống thoát nước	Văn bản số 4311/UBND-KTTH và Văn bản số 306/UBND-PTGT
Xây dựng hệ thống thoát nước mưa riêng biệt với hệ thống thu gom nước thải của cơ sở	Công ty Hoàng Hùng	Đã thực hiện	Phân loại, giảm thiểu khối lượng nước thải xử lý Tạo điều kiện thuận lợi cho việc XLNT của các doanh nghiệp thuê xưởng	
Kiểm soát ô nhiễm nước thải sản xuất và sinh hoạt từ doanh nghiệp thuê trong cơ sở cho thuê	Công ty HONGCAI	Khi doanh nghiệp thuê vào thuê xưởng	Đối với nước thải sinh hoạt: Xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trước khi thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của cơ sở. Công ty	Công ty Hoàng Hùng nghiêm cấm việc xả nước thải của doanh nghiệp thuê vào hệ thống thoát nước mưa của nhà xưởng cho

Nội dung	Trách nhiệm	Thời gian dự kiến	Mục đích	Ghi chú
			HONGCAI quản lý hệ thống xử lý nước thải này Công ty Hong Cai chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý.	thuê

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Phương án thu gom và thoát nước mưa của cơ sở được trình bày dưới đây:



Hình III.1: Sơ đồ thoát nước mưa

Thiết kế hệ thống thoát nước mưa riêng với hệ thống thoát nước thải. Cống thoát nước mưa được bố trí hai bên đường, phía lề đường bố trí miệng thu nước mưa.

- Cống thoát nước dùng cống tròn bê tông cốt thép đường kính D400mm, D500mm, D600mm, D800mm, D1.000mm dọc theo đường nội bộ của cơ sở và đầu nối vào 01 điểm trên đường Nguyễn Khuyến vào cống thoát nước

D1.000mm, dài khoảng 100m do Công ty TNHH Hoàng Hùng đầu tư sau đó thoát về suối Bà Phó.

- Khoảng cách giữa các hố ga thu nước mưa bố trí từ 20-30m. Đối với cống thoát nước mưa trên vỉa hè độ sâu chôn cống tối thiểu là 0,5 m..
- Các đoạn cống đặt trên vỉa hè dùng cống BTCT chịu tải trọng H10, các đoạn cống băng đường sử dụng cống BTCT H30 chịu tải trọng cao để hạn chế ảnh hưởng của xe cộ lưu thông bên trên. Cống thoát nước mưa được đặt dưới lòng đường, chọn độ sâu chôn cống tối thiểu 0,7m.
- Chiều dài hệ thống thu nước mưa là 1.129 m, tổng cộng có 41 hố ga. Bố trí hố ga tại các vị trí đổi hướng và tại các vị trí đầu nối. Hố ga xây bằng BTCT có nhiệm vụ thu nước mặt và đầu nối với hệ thống thoát nước mưa bên trong công trình.
- Độ dốc tối thiểu của cống D400mm là 0,35% D500mm là 0,43%, D600mm là 0,36%, D800mm là 0,46%, D1000mm là 0,99%.
- Nối cống theo nguyên tắc ngang đỉnh.
- Tất cả các miệng thu nước đều phải có song chắn rác. Rác thải và các chất rắn lơ lửng sẽ được tách và giữ lại trong hố ga. Các hố ga sẽ được nạo vét định kỳ rác và bùn lắng gom về để xử lý cùng rác thải sinh hoạt.

Bảng III.2: Tổng hợp khối lượng đường ống thoát nước mưa

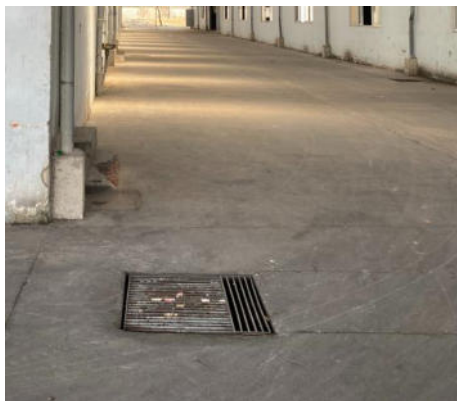
ST T	Hố ga đầu	Hố ga cuối	Chiều dài (m)	Đường kính (mm)	Độ dốc (%)
1	HG1	HG2	38,08	D400	1,00
2	HG2	HG3	34,86	D600	1,35
3	HG3	HG4	16,9	D400	0,89
4	HG3	HG7	3,6	D600	3,06
5	HG7	HG6	38	D400	1,21
7	HG7	HG8	34,86	D600	2,61
8	HG8	HG9	38,9	D400	1,21
9	HG9	HG10	17,7	D400	2,09
10	HG8	HG12	3,6	D600	1,39
11	HG11	HG12	38,08	D600	1,16
12	HG12	HG13	34,86	D400	2,98
13	HG13	HG14	38,9	D400	1,57
14	HG14	HG15	17,6	D400	2,73
15	HG13	HG16	3,6	D600	2,78
16	HG16	HG17	38,08	D400	1,81
17	HG16	HG18	34,86	D800	2,87

ST T	Hố ga đầu	Hố ga cuối	Chiều dài (m)	Đường kính (mm)	Độ dốc (%)
18	HG18	HG19	38,9	D400	1,85
19	HG19	HG20	17,3	D400	2,31
20	HG18	HG22	3,6	D800	1,94
21	HG21	HG22	38,03	D400	2,00
22	HG22	HG23	34,86	D800	1,43
23	HG23	HG24	38,9	D400	1,05
24	HG24	HG25	17,3	D400	2,43
25	HG23	HG27	3,6	D800	1,39
26	HG26	HG27	40,3	D400	1,12
27	HG27	HG28	21,9	D800	0,46
28	HG28	HG29	47,6	D800	0,19
29	HG29	HG30	11,5	D400	1,39
30	HG30	HG31	11,03	D400	1,81
31	HG29	HG33	3,5	D600	2,81
32	HG32	HG33	41,7	D600	0,48
33	HG33	HG34	10,8	D400	3,43
34	HG32	HG35	28,1	D500	0,43
35	HG35	HG36	31,8	D400	0,35
36	HG36	HG37	14,9	D400	0,81
37	HG30	HG38	8,2	D1000	2,93
38	HG38	HG39	20,3	D1000	0,99
40	HG40	HG41	10,9	D600	1,83
41	HG41	Hố ga đầu nổi	83,3	D600	0,36
42	HG39	Hố ga đầu nổi	4,9	D1000	4,08
43	Khu e	Mương thoát nước	113,3	400x800	-
Tổng cộng			1.129,0		

Nguồn: Công ty TNHH Hoàng Hùng, 2023.

Bản vẽ hệ thống thoát nước mưa được đính kèm trong phụ lục.

Hình ảnh thực tế hố ga nước mưa của cơ sở



Hố ga thoát nước mưa trên đường nội bộ của cơ sở

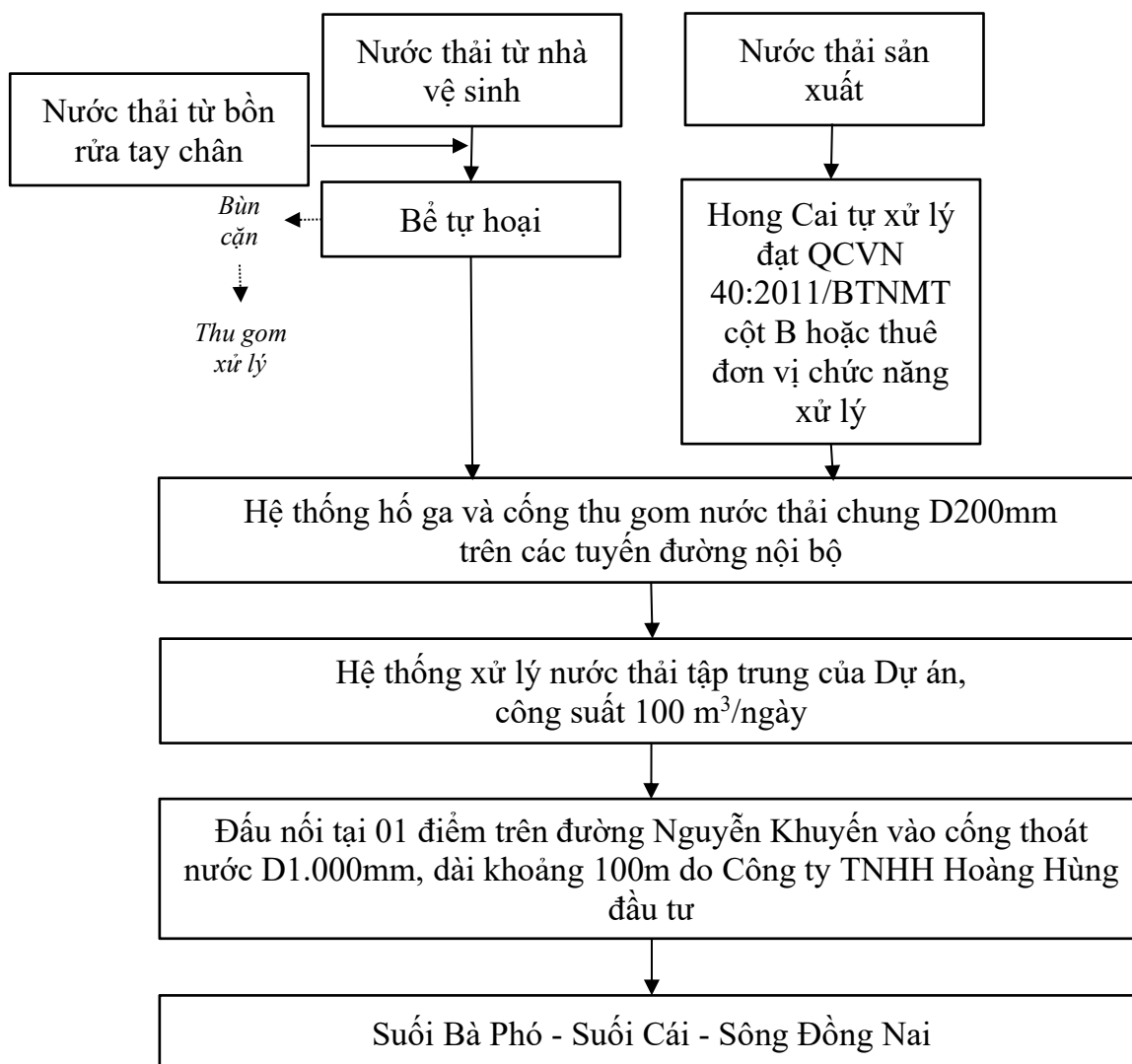


Hố ga đầu nối trên đường Nguyễn Khuyến

Hình III.2: Hình ảnh hố ga nước mưa khu vực cơ sở.

1.2. Thu gom, thoát nước thải

Phương án thu gom và thoát nước thải của cơ sở được trình bày ở sơ đồ dưới đây:



Hình III.3: Sơ đồ thu gom và XLNT sinh hoạt của cơ sở.

Nguồn số 1: Nước thải đen phát sinh từ nhà vệ sinh được thu gom bằng đường ống uPVC đường kính D90mm dẫn về bể tự hoại đặt dưới mỗi nhà vệ sinh để xử lý sơ bộ, sau đó theo đường ống nhánh HDPE đường kính D200mm dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung (*tự chảy theo độ dốc*), công suất 100 m³/ngày đêm. Từ hệ thống xử lý nước thải, nước thải theo đường ống HDPE đường kính D200mm chảy ra hố ga thoát nước có kích thước 1.200x1.200mm trên đường Nguyễn Khuyến tự chảy theo đường ống cống D1.000mm về suối Bà Phó. Từ suối Bà Phó nước sẽ chảy về suối Cái và ra sông Đồng Nai.

Nguồn số 2: Nước thải từ bồn rửa tay chân sẽ được nhập chung với nước thải từ nhà vệ sinh dẫn về bể tự hoại và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung.

Nguồn số 3: Nước thải sản xuất từ Công ty HONGCAI thuê đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý.

Tính toán bể tự hoại:

Thể tích của bể tự hoại được tính dựa trên Tài liệu hướng dẫn thiết kế, thi

công xây dựng, lắp đặt, quản lý vận hành và bảo dưỡng của Bộ Xây dựng, 12/2007 như sau:

$$W_b = W_n + W_c (m^3)$$

Trong đó:

- W_n : Thể tích nước của bể
- W_c : thể tích cặn bùn trong bể (m³)

$$W_c = \frac{a \times T \times (100 - W_1) \times b \times c \times N}{(100 - W_2) \times 1000}$$

Với:

- a: Lượng cặn một người thải ra trong 24h (a = 0,5 - 0,8)
- T: Thời gian giữa hai hút cặn gần nhất : T = 1 năm = 300 ngày
- W_1, W_2 : Độ ẩm cặn mới vào bể và khi lên men. ($W_1 = 95\%$, $W_2 = 90\%$)
- b: Hệ số làm giảm thể tích cặn khi lên men. B = 0,7 (giảm 30%)
- c: Hệ số giữ lại một phần cặn khi hút, để giữ lại vi sinh vật giúp xử lý nước thải. C = 1,15 (giữ lại 15%)
- N: Số người sử dụng bể.

Dung tích bể tự hoại cần thiết

W_n lấy bằng 1-3 lần lưu lượng nước thải tùy thuộc vào vấn đề vệ sinh và kinh tế. Lượng nước thải của cơ sở theo tính toán tại Bảng I.6 là 45,36 m³/ngày.

$$W_n = 45,36 \times 2 = 90,72 \text{ m}^3$$

$$W_c = \frac{0,5 \times 300 \times (100 - 95) \times 0,7 \times 1,15 \times 600}{(100 - 90) \times 1000} = 36,23 (m^3)$$

$$W = W_n + W_c = 90,42 + 36,23 = 126,65 \text{ m}^3$$

Thông số cơ bản của bể tự hoại

Kích thước hầm tự hoại sử dụng cho nhà vệ sinh số 1,2: D x R x C: 3,4 m x 1,6 m x 1,9 (m).

- Số lượng: 2 bể

Kích thước hầm tự hoại sử dụng cho nhà vệ sinh số 3,4: D x R x C: 5 m x 3 m x 2 (m).

- Số lượng: 2 bể

Kích thước hầm tự hoại sử dụng cho nhà vệ sinh số 1,2 D x R x C: 10 m x 2,5 m x 2,5 (m).

- Số lượng: 1 bể

- Kích thước đường ống dẫn phân: D90mm;
- Kích thước đường ống dẫn nước tiểu và dẫn nước từ lavabo: D60mm;
- Kích thước ống thoát: D90mm;
- Kích thước đường ống thoát hơi: D34mm;
- Kích thước nắp thăm: 200x200mm;
- Kích thước ống nối với hệ thống thoát nước của khu nhà ở: D200mm.



Hình III.4: Hố ga nước thải của cơ sở

1.3. Xử lý nước thải sinh hoạt

Nước thải phát sinh của cơ sở là nước thải sinh hoạt từ 2 doanh nghiệp.

Lưu lượng nước thải phát sinh 25,98 m³/ngày (Đã tính hệ số an toàn) trong đó nước thải sinh hoạt phát sinh là 15,75 m³/ngày. Để giảm thiểu tác động của nước thải đến môi trường, chủ cơ sở đã đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 100 m³/ngày để xử lý nước thải sinh hoạt, đảm bảo nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn (QCVN 40:2011/BTNMT, cột A), sau đó, theo đường ống D200mm, đầu nối vào 01 điểm thoát nước trên đường Nguyễn Khuyến (cống thoát nước D1.000mm, dài khoảng 100m) do Công ty TNHH Hoàng Hùng đầu tư dẫn về suối Bà Phó sau đó tiếp tục chảy ra suối Cái và Sông Đồng Nai.

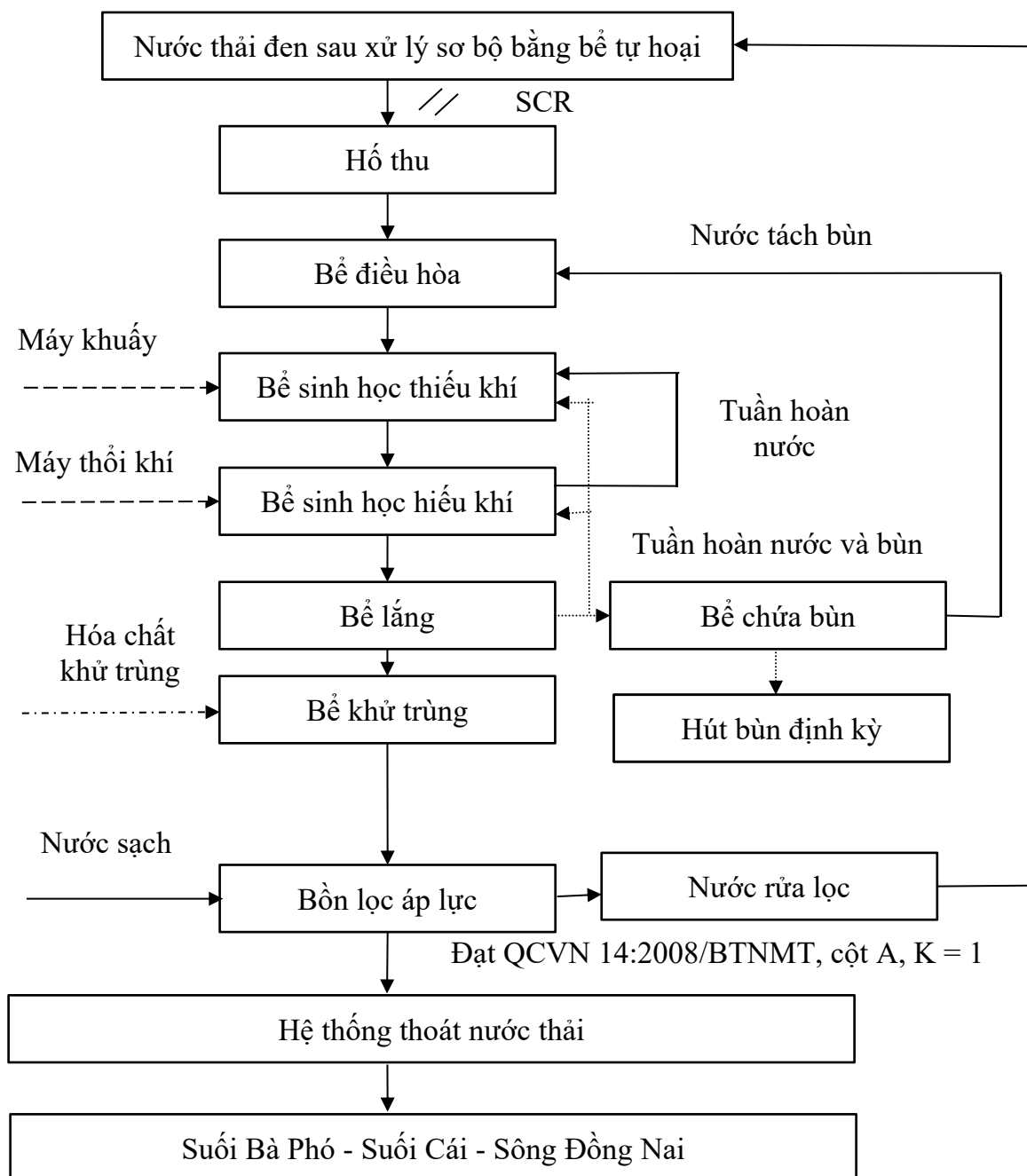
Cống thoát nước thải dùng cống HDPE với đường kính D200mm, hố ga thu nước được bố trí dọc theo các tuyến cống, hố ga được xây dựng bằng bê tông cốt thép, khoảng cách từ 25 - 30m.

Đơn vị thiết kế: Công ty TNHH Tư vấn và Xây dựng Kiến Xanh

Đơn vị thi công hệ thống xử lý nước thải: Công ty TNHH Tư vấn Đầu tư Xây dựng Hoàn Thiện;

❖ **Quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải 100 m³/ngày của cơ sở:**

Nước thải sinh hoạt của cơ sở chứa chủ yếu là các thành phần hữu cơ ô nhiễm như: BOD, COD, TSS, Amoni, nitrate, photpho, dầu mỡ động thực vật, các chất hoạt động bề mặt và Coliforms. Nên công nghệ xử lý sinh học được lựa chọn để xử lý nước thải sinh hoạt của cơ sở.



Hình III.5: Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải của cơ sở

Chú thích:

- > Đường nước;
- > Đường khí;
-> Đường hóa chất;
-> Đường bùn.

❖ **Thuyết minh sơ đồ công nghệ:**

Nước thải được đưa về trạm xử lý nước thải bao gồm nước thải đen sau xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại và nước thải xám.

Song chắn rác: Nước thải sau bể tự hoại cũng như các loại nước thải từ các hoạt động khác phát sinh đều được thu gom toàn bộ vào hệ thống thu gom nước thải, từ đây nước thải chảy vào hố thu của hệ thống xử lý nước thải tập trung. Trước khi vào hố thu nước thải chảy vào song chắn rác để tách toàn bộ rác có kích thước lớn nhằm bảo vệ bơm và đường ống. Rác sẽ được thu gom chung với rác sinh hoạt của cơ sở.

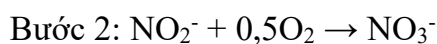
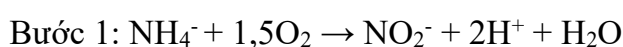
Hố thu: Toàn bộ nước thải sinh hoạt của cơ sở sẽ được dẫn về hố thu. Từ đây, nước thải được bơm vào hệ thống nhằm tận dụng tối đa chiều cao xử lý của cụm bể. Trong hố thu lắp 2 bơm chìm luân phiên hoạt động, bơm nước thải vào bể điều hòa. Trường hợp phao báo đầy hai bơm chạy cùng lúc nhằm đảm bảo cho hố thu không bị tràn.

Bể điều hòa: Nước thải từ bể thu gom sẽ được dẫn về bể điều hòa. Bể điều hòa có tác dụng điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải, tránh hiện tượng quá tải vào các giờ cao điểm, giúp hệ thống xử lý làm việc ổn định, đồng thời giảm kích thước các công trình đơn vị tiếp sau. Tại đây tiến hành châm H₂SO₄ hoặc NaOH để trung hòa nồng độ pH có trong nước thải.

Bể sinh học thiếu khí: Bể sinh học thiếu khí có tác dụng loại bỏ Nitơ trong nước thải dưới tác dụng của vi sinh vật thiếu khí. Tại đây Nitrat trong nước thải được chuyển hóa thành Nitơ không khí và thoát ra ngoài.

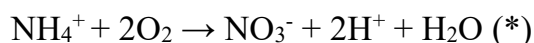
Bể sinh học thiếu khí là bể quan trọng trong quá trình xử lý Nitơ trong nước thải bằng phương pháp sinh học. Công nghệ khử Nitơ trong nước thải bằng phương pháp sinh học phổ biến nhất hiện nay là: Nitrat hóa và khử Nitrat, diễn biến của quá trình này như sau:

- Nitrat hóa là một quá trình tự dưỡng (năng lượng cho sự phát triển của vi khuẩn được lấy từ các hợp chất oxy hóa của Nitơ, chủ yếu là Amoni). Ngược với các vi sinh vật dị dưỡng, các vi khuẩn Nitrat hóa sử dụng CO₂ (dạng vô cơ) hơn là các nguồn Cacbon hữu cơ để tổng hợp sinh khối mới. Sinh khối của các vi khuẩn Nitrat hóa tạo thành trên một đơn vị của quá trình trao đổi chất nhỏ hơn nhiều lần so với sinh khối tạo thành của quá trình dị dưỡng.
- Quá trình Nitrat hóa từ Nitơ Amoni được chia làm hai bước và có liên quan tới hai loại vi sinh vật, đó là vi khuẩn Nitrosomonas và vi khuẩn Nitrobacter. Ở giai đoạn đầu tiên, Amoni được chuyển hóa thành Nitrit và bước thứ hai Nitrit được chuyển thành Nitrat:

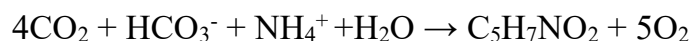


- Các vi khuẩn Nitrosomonas và vi khuẩn Nitrobacter sử dụng năng lượng lấy từ các phản ứng trên để tự duy trì hoạt động sống và tổng hợp sinh khối. Có

thể tổng hợp quá trình bằng phương trình sau:



- Cùng với quá trình thu năng lượng, một số ion Amoni được đồng hóa vận chuyển vào trong các mô tế bào. Quá trình tổng hợp sinh khối có thể biểu diễn bằng phương trình sau:



Bể sinh học hiếu khí: Bể sinh học hiếu khí có nhiệm vụ xử lý các chất hữu cơ còn lại trong nước thải. Trong bể sinh học hiếu khí diễn ra quá trình oxy hóa các chất hữu cơ hòa tan và dạng keo trong nước thải dưới sự tham gia của vi sinh vật hiếu khí. Trong bể sinh học hiếu khí có hệ thống sục khí trên khắp diện tích bể nhằm cung cấp oxy, tạo điều kiện thuận lợi cho vi sinh vật hiếu khí sống, phát triển và phân giải các chất ô nhiễm. Vi sinh vật hiếu khí sẽ tiêu thụ các chất hữu cơ dạng keo và hòa tan có trong nước để sinh trưởng. Vi sinh vật phát triển thành quần thể dạng bông bùn dễ lắng gọi là bùn hoạt tính. Khi vi sinh vật phát triển mạnh, sinh khối tăng tạo thành bùn hoạt tính. Hàm lượng bùn hoạt tính nên duy trì ở nồng độ khoảng 2.500 - 4.000 mg/l; do đó một phần bùn lắng tại bể lắng sẽ được bơm tuần hoàn trở lại vào bể sinh học hiếu khí để đảm bảo nồng độ bùn nhất định trong bể.

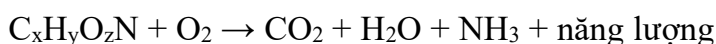
Tại đây, nước thải được phân hủy hiếu khí. Bùn hoạt tính lơ lửng cùng với hệ thống thổi khí oxy được phân phối đồng đều làm tăng khả năng xáo trộn và tiếp xúc giữa bùn, nước thải và oxy. Nhờ vậy, hiệu quả xử lý cao hơn.

Để đảm bảo hiệu quả của quá trình xử lý. Nồng độ oxy hòa tan của nước thải trong bể sinh học cần được luôn luôn duy trì ở giá trị lớn hơn 2 mg/l bằng các đĩa phân phối khí tinh được bố trí đều dưới đáy bể, với các bọt khí li ti sẽ đem Oxy đi đến toàn bộ thể tích bể. Vi sinh vật hiếu khí sẽ chuyển hóa chất hữu cơ thành biomass, CO₂, H₂O và các dạng vật chất khác.

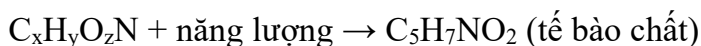
Một phần bùn hoạt tính trong bể lắng được tuần hoàn trở lại bể sinh học hiếu khí nhằm duy trì nồng độ bùn cần thiết trong bể sinh học hiếu khí và để hiệu quả xử lý không bị giảm.

Quá trình phân hủy chất hữu cơ trong bể sinh học hiếu khí diễn ra như sau:

- Đồng hóa:



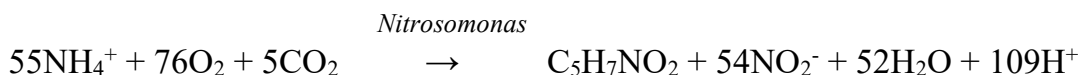
- Dị hóa:



- Tự phân hủy:

$$C_xH_yO_zN + (x + y/4 + z/3 + 3/4)O_2 \rightarrow xCO_2 + [(y - 3)/2]H_2O + NH_3 + \text{năng lượng}$$

Quá trình phân hủy Nitơ trong bể sinh học hiếu khí diễn ra như sau:



Quá trình phân hủy lưu huỳnh trong bể sinh học hiếu khí diễn ra như sau:



Nước sau khi ra khỏi bể sinh học sẽ tự chảy theo sự chênh lệch áp sang bể lắng sinh học để tiếp tục quá trình xử lý. Trong suốt quá trình, một lượng xác định hỗn hợp nước bùn tại đầu cuối của bể sinh học hiếu khí được tuần hoàn lại bể sinh học thiếu khí để nâng cao hiệu quả xử lý Nitơ trong nước thải.

Bể lắng: Từ bể sinh học hiếu khí, nước thải chảy sang bể lắng sinh học. Nước thải sau xử lý sinh học có mang theo bùn hoạt tính cần phải loại bỏ trước khi thải vào các bể tiếp theo, vì vậy bể lắng này có nhiệm vụ lắng và tách bùn hoạt tính ra khỏi nước thải. Nước sạch được thu đều trên bề mặt bể lắng thông qua máng tràn răng cưa về bể trung gian. Bùn lắng một phần được hoàn lưu định kỳ về bể sinh học hiếu khí, bể sinh học thiếu khí và bùn dư được đưa về bể chứa bùn.

Bể khử trùng: Chlorine được châm định lượng vào bể khử trùng nhằm loại bỏ vi sinh vật trong nước thải thông qua việc làm rối loạn cơ chế trao đổi chất của vi sinh vật.

❖ **Lượng hóa chất sử dụng cho HTXL nước thải (Chlorine):**

- Theo TCVN 7957 - 2008 liều lượng Chlorine hoạt tính cho nước thải sau khi đã xử lý sinh học không hoàn toàn là 5 g/m³.

Tổng khối lượng Chlorine sử dụng trong một ngày: $5 \text{ g/m}^3 \times 100 \text{ m}^3/\text{ngày} = 0,5 \text{ kg/ngày}$.

Bồn lọc áp lực: Bể trung gian chứa nước cho quá trình lọc áp lực nhằm loại bỏ các chất rắn lơ lửng trong nước thải không lắng được tại bể lắng nhằm đảm bảo yêu cầu về chất rắn lơ lửng trong nước thải. Khi nước thải qua thiết bị lọc, các chất rắn lơ lửng được giữ trên bề mặt vật liệu lọc, nước xuyên qua bề mặt vật liệu lọc, về bể khử trùng. Sau bể khử trùng nước thải sẽ đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, K_q = 0,9; K_f = 1,2 trước khi thải ra môi trường. Định kỳ 1 ngày 1 lần tiến hành rửa lọc. Nước sau rửa lọc sẽ được xả về bể điều hòa.

❖ **Lượng cát thạch anh sử dụng**

$$\text{Thể tích chứa cát trong bồn lọc áp lực: } \frac{\pi D^2}{4} H = \frac{\pi \times 0,6^2}{4} \times 0,5 = 0,14(m^3)$$

Khối lượng riêng của cát thạch anh: 1.400 kg/m³.

Khối lượng cát thạch anh là 198 kg/năm.

Định kỳ 6 tháng thay 1 lần. 1 năm khối lượng cát sử dụng là 396 kg/năm.

Bể chứa bùn: Bể chứa bùn có nhiệm vụ tách 1 phần nước ra khỏi bùn và chứa bùn, Phần nước tách ra được chảy về bể điều hòa để tái xử lý.

Xử lý bùn: Phần bùn giữ trong bể theo định kỳ sẽ được đơn vị chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định. Thời gian hút bùn khoảng 3 tháng / lần hoặc khi đầy.

❖ **Thông số kỹ thuật của HTXL nước thải 100 m³/ngày:**

Bảng III.3: Danh mục thông số của HTXL nước thải

STT	Tên hạng mục	Kí hiệu	Vật liệu	Kích thước (m)	Thời gian lưu (h)	Thể tích (m ³)
1	Hố thu	1	Bê tông cốt thép, sơn chống thấm bên trong	1,7 x 1,2 x 4	0,7	8,16
2	Bể điều hòa	2	Bê tông cốt thép, sơn chống thấm bên trong	3,6 x 1,8 x 4	2,1	25,92
3	Bể sinh học thiếu khí	3	Bê tông cốt thép, sơn chống thấm bên trong	3,6 x 1,8 x 4	2,1	25,92
4	Bể sinh học hiếu khí	4	Bê tông cốt thép, sơn chống thấm bên trong	3,8 x 3,6 x 4	4,4	54,72
5	Bể lắng	5	Bê tông cốt thép, sơn chống thấm bên trong	1,7 x 1,7 x 4	0,9	11,56
6	Bể khử	6	Bê tông cốt thép,	1,7 x 1,7 x 4	0,9	11,56

STT	Tên hạng mục	Kí hiệu	Vật liệu	Kích thước (m)	Thời gian lưu (h)	Thể tích (m ³)
	trùng		sơn chống thấm bên trong			
7	Bể chứa bùn	7	Bê tông cốt thép, sơn chống thấm bên trong	1,7 x 1,2 x 4	0,7	8,16
8	Nhà điều hành	-	Nền bê tông cốt thép, mái lợp tole, diện tích 25 m ²	5m x 5m	-	-

Nguồn: Công ty TNHH Hoàng Hùng, 2023.

Ghi chú: Thể tích bể = lưu lượng nước thải/8 × thời gian lưu nước (thời gian xả thải 8h/ngày).

Bản vẽ thiết kế hệ thống xử lý nước thải được đính kèm trong phụ lục.

❖ **Danh mục máy móc thiết bị của HTXL nước thải 100 m³/ngày:**

Bảng III.4: Danh mục máy móc thiết bị của HTXL nước thải

STT	Tên hạng mục	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
1	Hố thu				
1.1	Thiết bị lược rác	Vật liệu: inox304 Dạng rô, khe lược rác D=5mm	Cái	1	Việt Nam
1.2	Bơm nước thải	Loại: bơm chìm Nhãn hiệu: HCP Điện: 1,5 kW/380V/3pha/50Hz Lưu lượng: 12-15 m ³ /h H=7m	Cái	2	Trung Quốc
1.3	Phao đo mực nước bể thu gom	Loại: phao cơ	Cái	1	Việt Nam

STT	Tên hạng mục	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
2	Bể điều hòa				
2.1	Bơm nước thải	Loại: bơm chìm Nhãn hiệu: HCP Điện: 0,75 kW/380V/3pha/50Hz Lưu lượng: 12-15 m ³ /h H=6m	Cái	2	Trung Quốc
2.2	Phao đo mực nước bể điều hòa	Loại: phao cơ	Cái	1	Việt Nam
2.3	Hệ thống đĩa phân phối khí	Kiểu: đĩa, bọt khí khô	Hệ	1	Đài Loan
3	Bể sinh học thiếu khí				
3.1	Máy khuấy chìm	Loại: nhúng chìm Nhãn hiệu: EMM Điện: 0,75 kW/380V/3pha/50Hz	Cái	1	Singapore
4	Bể sinh học hiếu khí				
4.1	Máy thổi khí	Kiểu robot Nhãn hiệu: RSV Lưu lượng: 1,5 m ³ /h H=5m	Cái	2	Đài Loan
4.2	Hệ thống đĩa phân phối khí	Kiểu: đĩa, bọt mịn Nhãn hiệu: RSD	hệ	1	Đài Loan
4.3	Bơm tuần hoàn	Loại: bơm chìm Nhãn hiệu: HCP Điện: 0,75 kW/380V/3pha/50Hz	Cái	2	Đài Loan

STT	Tên hạng mục	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
		Lưu lượng: 10 m ³ /h H=6m			
4.4	Phao đo mực nước bồn hóa chất	Loại: phao cơ	Cái	1	Việt Nam
5	Bể lắng				
5.1	Máng răng cưa thu nước, chắn bọt	Vật liệu: SS304/uPVC Độ dày 1-2mm	Bộ	1	Việt Nam
5.2	Ống trung tâm	Vật liệu: SS304/uPVC Độ dày 1-2mm	Bộ	1	Việt Nam
5.3	Bơm bùn	Loại: bơm chìm Nhãn hiệu: HCP Điện: 0,75 kW/380V/3pha/50Hz Q=7m ³ /h H=6m	Cái	2	Đài Loan
6	Bể khử trùng				
6.1	Bơm hóa chất khử trùng	Loại: bơm màng Nhãn hiệu: KS-12 Điện: 45 W/220V/1pha/50Hz Q=50l/h, H=1 bar	Cái	2	Hàn Quốc
6.2	Bồn chứa hóa chất khử trùng	Vật liệu: PE Thể tích 500 lít	Bồn	2	Việt Nam
7	Bồn lọc áp lực				
7.1	Bơm lọc	Loại: bơm trục ngang Nhãn hiệu: HCP	Cái	2	Đài Loan

STT	Tên hạng mục	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
		Điện: 3 kW/380V/3pha/50Hz Q=12-15m ³ /h, H =28m			
7.2	Bồn lọc áp lực	Kiểu: đứng Vật liệu: thép, sơn epoxy Kích thước: DxH=0,6x1,1m	Bồn	1	Việt Nam
7.3	Đồng hồ đo lưu lượng nước thải sau xử lý	Kiểu cơ Nối bích Vật liệu: gang	bộ	1	Việt Nam
8	Hệ thống đường ống, van kỹ thuật				
8.1	Hệ thống đường ống van kỹ thuật	Vật liệu: uPVC, gang	Hệ thống	1	Việt Nam
8.2	Hệ thống điện điều khiển và hệ thống điện động lực	Vỏ tủ: thép, sơn tĩnh điện Thiết bị điện: MCCB, MCB, contactor, relay nhiệt;... Đèn báo, công tắc chuyển mạch, relay trung gian... Cáp điện: Cadivi, cadisun. lion	Hệ thống	1	Việt Nam

Nguồn: Công ty TNHH Hoàng Hùng, 2023.

Bảng III.5: Bảng thống kê hóa chất và vật liệu

STT	Tên hóa chất và vật liệu	Đơn vị	Khối lượng
1	Chlorine	Kg/năm	150

STT	Tên hóa chất và vật liệu	Đơn vị	Khối lượng
2	Cát thạch anh sử dụng cho bể lọc áp lực	Kg/năm	396

❖ **Ưu nhược điểm của HTXL nước thải:**

Ưu điểm:

- Hiệu quả đối với nước thải sinh hoạt, chất lượng nước thải sau xử lý ổn định.
- Chi phí đầu tư xây dựng công trình phù hợp, các bể được thiết kế liên kết với nhau thành cụm bể nên tiết kiệm được diện tích và chi phí đầu tư xây dựng.
- Vận hành đơn giản, chi phí vận hành thấp.
- Dễ dàng cho việc nâng cấp hệ thống (khi cần thiết).

Nhược điểm:

- Diện tích xây dựng lớn.
- Dễ phát sinh mùi hôi do hoạt động phân giải các hợp chất hữu cơ ô nhiễm trong nước thải.
- Yêu cầu nhân viên vận hành phải có kinh nghiệm về vận hành HTXL nước thải bằng công nghệ vi sinh, có kiến thức về các chủng vi sinh.
- Thời gian để khắc phục sự cố vi sinh diễn ra lâu..

❖ **Hiệu suất xử lý theo lý thuyết: 90%.**

❖ **Vị trí xả thải:** Hồ ga thoát nước tại vị trí gần nhà để xe của cơ sở dẫn ra suối Bà Phó, phường Tân Hiệp, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

❖ **Phương thức xả thải:** tự chảy.

❖ **Tọa độ vị trí xả nước thải:** X(m) = 1224692.2689; Y(m) = 606760.9723 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰45', múi chiều 3⁰)

1.4. Xử lý nước thải sản xuất

Công ty HONGCAI thuê đơn vị chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý như chất thải nguy hại.

Để quản lý chất lượng nước thải sau xử lý Công ty Hoàng Hùng đã xây dựng hồ ga thoát nước thải tập trung bên ngoài nhà xưởng nằm gần khu vực nhà xe.

Hồ ga được bố trí ngoài xưởng và được thiết kế dạng có nắp đậy có thể mở lên dễ dàng cho công tác kiểm tra, giám sát thường xuyên và có thể lấy mẫu kiểm tra chất lượng nước khi cần.

Đối với vấn đề kiểm soát lưu lượng nước thải tại các doanh nghiệp: Công ty Hoàng Hùng sẽ lắp đặt đồng hồ theo dõi nước cấp để giám sát nhu cầu sử dụng nước của các doanh nghiệp từ đó có thêm cơ sở đánh giá lưu lượng nước thải phát sinh.

2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI

2.1. Trách nhiệm của Chủ đầu tư

- Trồng cây xanh tập trung và cách ly xung quanh cơ sở:
 - + Tổng diện tích cây xanh là 12.815,58 m² (diện tích cây xanh chiếm 20%);
 - + Cây xanh tập trung được gắn kết bằng cây xanh dọc các tuyến đường tạo thành hệ thống cây xanh liên hoàn.
 - + Dải cây xanh các trục đường chính, hai bên lề đường đi bộ.
- Cơ sở sẽ xây dựng tường xung quanh cao 2,5 m toàn bộ khu đất cơ sở nhằm hạn chế được lượng bụi, khí thải phát tán ra bên ngoài.
- Ngoài ra, tập trung trồng cây xanh chủ yếu xung quanh khu vực tường bao với khoảng rộng 10-25m để góp phần tạo cảnh quan đẹp cho cơ sở, đồng thời có tác dụng điều hòa vi khí hậu, giảm bụi, ồn, tạo ra một môi trường thoáng mát, hài hòa với thiên nhiên tại khu vực cơ sở và hạn chế các nguồn ô nhiễm này phát tán ra khu vực xung quanh.
- Cung cấp các tiêu chuẩn môi trường liên quan đến khí thải tại nguồn và không khí xung quanh áp dụng đối với cơ sở cho các doanh nghiệp thuê xưởng trong nhà xưởng cho thuê ngay từ khi bắt đầu thực hiện các cơ sở.
- Cung cấp và phổ biến các quy định về chương trình quản lý và giám sát môi trường của cơ sở cũng như cung cấp và hướng dẫn các doanh nghiệp thuê xưởng trong quản lý và xử lý chất thải.
- Kiểm tra việc tuân thủ các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải và tiếng ồn của các doanh nghiệp thuê xưởng trong cơ sở cho thuê theo các quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.
- Chủ đầu tư cam kết môi trường không khí xung quanh đạt QCVN 05:2013/BTNMT và QCVN 06:2009/BTNMT- Quy chuẩn chất lượng không khí xung quanh, tiếng ồn đạt tiêu chuẩn QCVN 26:2010 - Quy chuẩn về tiếng ồn.
- Định kỳ nạo vét, thông hố ga và cống rãnh đảm bảo hệ thống thoát nước mưa và nước thải không bị tắc nghẽn, định kỳ 6 tháng/lần. Đối với rác thải tại các thùng rác tập kết cũng được thu gom hàng ngày giảm khả năng phân hủy vi sinh yếm khí gây mùi hôi.

2.2. Trách nhiệm của các doanh nghiệp thuê xưởng

- Thực hiện các thủ tục môi trường theo đúng quy định của Luật Bảo vệ Môi trường như lập báo cáo ĐTM (hoặc giấy phép môi trường), báo cáo công tác bảo vệ môi trường...
- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải, nước thải và tiếng ồn như trong báo cáo ĐTM hoặc giấy phép môi trường được phê duyệt bởi cơ quan chức năng về môi trường.
- Các doanh nghiệp thuê xưởng sẽ cam kết khí thải đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, QCVN 20:2009/BTNMT- Quy chuẩn khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất hữu cơ, tiếng ồn đạt tiêu chuẩn QCVN 26,27:2010/BTNMT - Quy chuẩn về tiếng ồn, độ rung.

2.3. Đối với khí thải, mùi từ hệ thống thoát nước và HTXL nước thải tập trung

- Hệ thống cống thoát nước được xây dựng là hệ thống cống kín. Tại các miệng cống thoát nước mưa có song chắn chất thải rắn, tránh tình trạng chất thải rắn làm bít miệng cống và làm tắc đường ống.
- Có kế hoạch thường xuyên nạo vét các hố ga, định kỳ 6 tháng/lần.
- Tại các công trình đơn nguyên của hệ thống xử lý sử dụng máy sục khí tạo khả năng phát tán khí tốt.
- Vận hành hệ thống xử lý nước thải hiệu quả và tránh gây ra hiện tượng phân hủy kỵ khí gây ô nhiễm môi trường và mỹ quan khu vực.
- Hệ thống xử lý nước thải sẽ được thiết kế kín, không có máy ép bùn, xây dựng ngầm dưới đất sâu 5m và bố trí các bể phù hợp đảm bảo các bể phát sinh mùi sẽ nằm giữa, các bể phát sinh ít mùi nằm ngoài.
- Bố trí nhân viên có chuyên môn vận hành hệ thống xử lý nước thải.
- Thường xuyên lấy mẫu kiểm tra nồng độ nước thải đầu ra nhằm đảm bảo chất lượng nước thải không vượt quá quy chuẩn. Nếu có chỉ tiêu nào vượt cần xem xét nguyên nhân từ bể nào hoạt động không hiệu quả, hay có thiết bị hư hỏng để khắc phục ngay.
- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì thiết bị của hệ thống như đường ống, máy bơm, máy thổi khí nhằm phát hiện kịp thời hư hỏng và sửa chữa.
- Các bể xử lý nước thải được xây dựng có nắp đan đầy kín.

3. CÔNG TRÌNH LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG

Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do chất thải rắn thông thường được trình bày trong bảng dưới đây.

Bảng III.6. Kế hoạch hành động giảm thiểu ô nhiễm chất thải rắn thông thường

Nội dung	Trách nhiệm	Thời gian dự kiến	Mục đích	Ghi chú
Quản lý và xử lý chất thải rắn sinh hoạt				
Phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn	Các doanh nghiệp tự thực hiện	Khi doanh nghiệp bắt đầu đi vào hoạt động sản xuất	Phân thành 3 loại: chất thải rắn có khả năng phân hủy, chất thải rắn có khả năng tái chế và chất thải rắn còn lại	Tuân thủ theo các quy định hiện hành
Thu gom và lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt tại các doanh nghiệp vào các thùng chứa quy định	Các doanh nghiệp tự thực hiện	Khi doanh nghiệp bắt đầu đi vào hoạt động sản xuất	Thuận tiện cho công tác thu gom của đơn vị thu gom	Tuân thủ theo các quy định hiện hành
Hợp đồng với các đơn vị chức năng thu gom và xử lý	Các doanh nghiệp thực hiện	Khi doanh nghiệp bắt đầu đi vào hoạt động sản xuất	Vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt	Tuân thủ theo các quy định hiện hành Cung cấp thông tin về dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt cho các doanh nghiệp trong cơ sở. Các doanh nghiệp hợp đồng với các đơn vị chức năng thu gom và xử lý
Quản lý và xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường				

Nội dung	Trách nhiệm	Thời gian dự kiến	Mục đích	Ghi chú
Phân loại chất thải rắn công nghiệp thông thường tại nguồn	Các doanh nghiệp tự thực hiện	Khi doanh nghiệp bắt đầu đi vào hoạt động sản xuất	Thu gom các loại chất thải rắn có thể tái chế, tái sử dụng	Tuân thủ theo các quy định hiện hành Phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương
Thu gom, phân loại chất thải rắn công nghiệp thông thường vào kho	Các doanh nghiệp tự thực hiện	Khi doanh nghiệp bắt đầu đi vào hoạt động sản xuất	Thuận tiện cho công tác thu gom	Tuân thủ theo các quy định hiện hành Phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương
Hợp đồng với đơn vị có chức năng của địa phương đến thu gom và vận chuyển đi xử lý	Các doanh nghiệp tự thực hiện	Khi doanh nghiệp bắt đầu đi vào hoạt động sản xuất	Xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường	Tuân thủ theo các quy định hiện hành Phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương
Xây dựng kho chứa	Các Công ty thành viên tự thực hiện	Khi doanh nghiệp bắt đầu đi vào hoạt động sản xuất	Lưu chứa chất thải rắn công nghiệp theo từng loại riêng biệt	Kho chứa được xây dựng theo quy chuẩn hiện hành

3.1. Biện pháp quản lý và xử lý đối với chất thải rắn sinh hoạt:

3.1.1. Các doanh nghiệp thuê xưởng:

Thu gom chất thải rắn sinh hoạt phát sinh vào các thùng chứa quy định để tránh sự phân hủy của các hợp chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học gây ô nhiễm môi trường và sức khỏe cộng đồng do mùi hôi và nước rỉ rác.

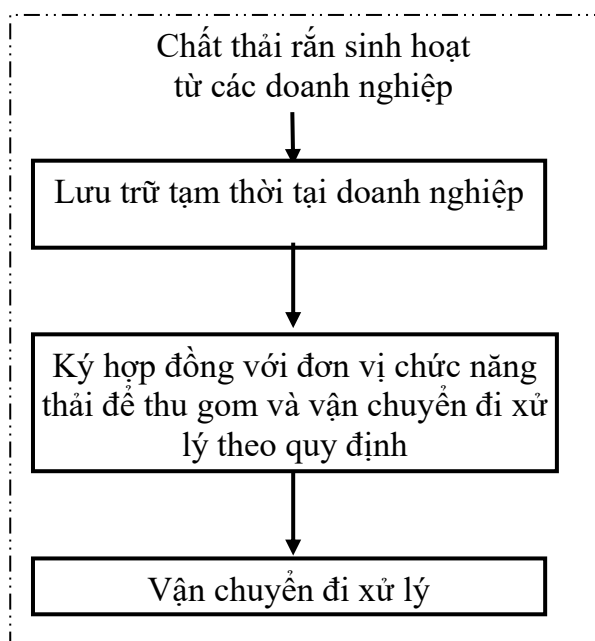
Phân loại chất thải rắn sinh hoạt thành 3 loại khác nhau:

- + Chất thải rắn có khả năng phân hủy,
- + Chất thải rắn có khả năng tái chế
- + Chất thải rắn còn lại

Các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt do các doanh nghiệp thuê xưởng tự trang bị và đặt tại các nơi thích hợp trong các doanh nghiệp thuê xưởng để xe rác của đơn vị có chức năng đến thu gom và vận chuyển.

3.1.2. Chủ đầu tư (Công ty TNHH Hoàng Hùng):

Nhà xưởng không đầu tư trạm trung chuyển rác để hạn chế những vấn đề về sinh môi trường phát sinh. Chủ đầu tư sẽ nhắc nhở các công ty thành viên ký hợp đồng với đơn vị chức năng để cung cấp dịch vụ thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt.



Hình III.6. Sơ đồ quản lý và xử lý chất thải rắn sinh hoạt

Các doanh nghiệp thuê xưởng cam kết chất thải rắn sinh hoạt sẽ được thu gom và xử lý theo đúng Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

3.2.1. Các doanh nghiệp thuê xưởng:

Tiến hành phân loại chất thải rắn công nghiệp thông thường để thu gom các loại chất thải rắn có thể tái chế, tái sử dụng bán cho các cơ sở thu mua.

Thu gom vào các thùng chứa và nhà chứa rác theo qui định.

Các thùng chứa, nhà chứa chất thải rắn sản xuất thông thường do các doanh nghiệp thuê xưởng tự trang bị và bố trí các nơi thích hợp trong nhà máy để xe chở rác của đơn vị có chức năng đến thu gom và vận chuyển đi xử lý.

Hợp đồng với đơn vị có chức năng của địa phương đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo các qui định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

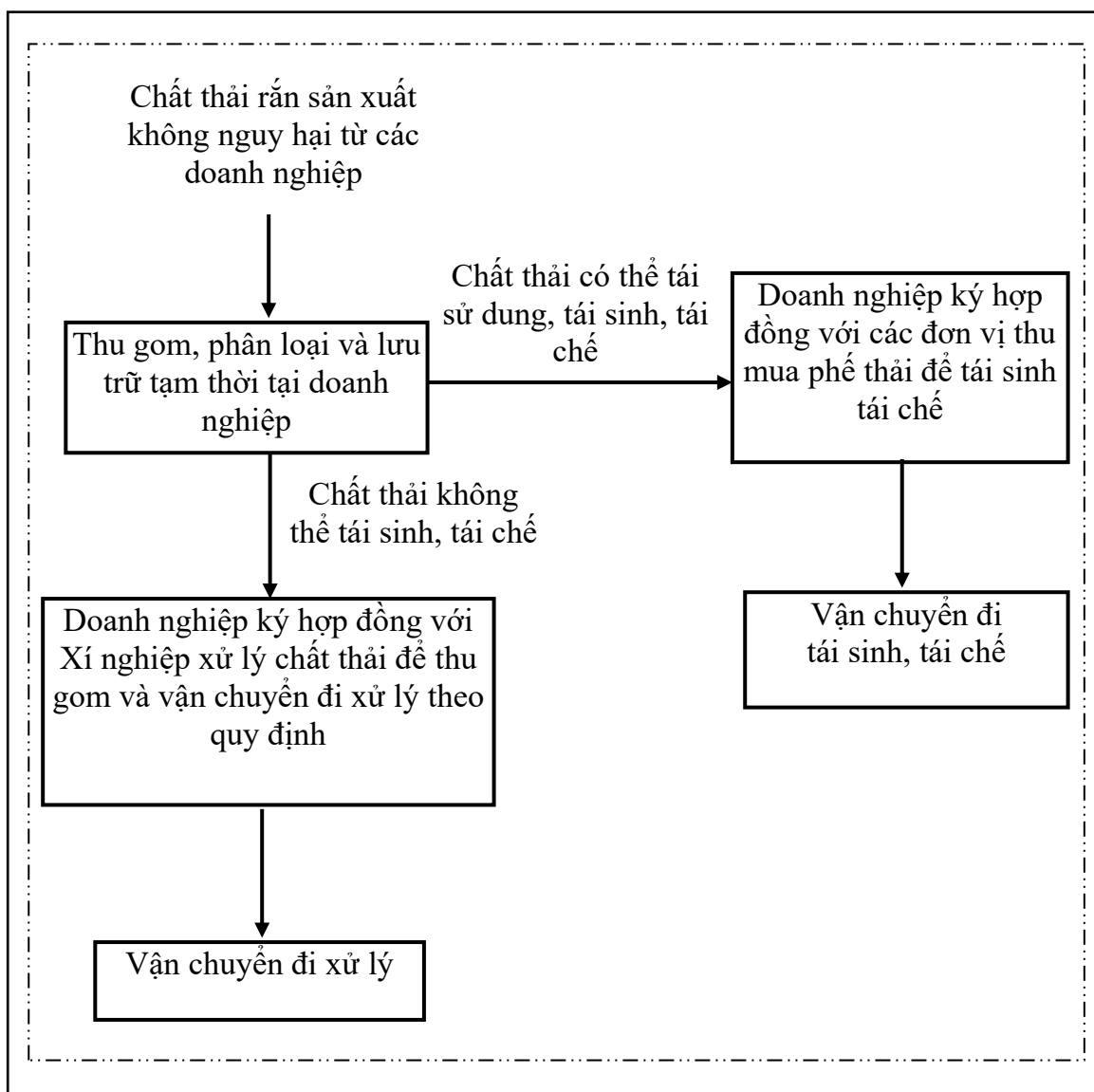
Tuân thủ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

3.2.2. Chủ đầu tư (Công ty TNHH Hoàng Hùng):

Cung cấp các văn bản pháp lý liên quan đến chất thải rắn công nghiệp thông thường.

Giới thiệu đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường.

Kiểm tra việc xử lý tuân thủ chất thải rắn công nghiệp thông thường theo các quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.



Hình III.7. Sơ đồ quản lý và xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường.

Doanh nghiệp thuê xưởng cam kết chất thải rắn công nghiệp thông thường sẽ được thu gom và xử lý theo đúng Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Đối với bùn phát sinh từ các bể tự hoại và bùn từ HTXL nước thải tập trung đều sinh ra từ quá trình xử lý sinh học mang tính chất không nguy hại sẽ được Công ty HONGCAI thuê các đơn vị có chức năng thu gom và xử lý theo đúng quy định.

Bùn phát sinh từ bể tự hoại:

$$G=Q.(0,8SS+0,3BOD_5)/1.000$$

Trong đó:

G: Khối lượng bùn thải (kg/ngày)

Q: Lưu lượng nước thải lớn nhất cần xử lý qua bể tự hoại, $Q=30\text{m}^3/\text{ngày}$ (Tuy nhiên chỉ phần nước thải đen mới vào bể tự hoại tính bằng 30% lưu lượng, $Q=100 \times 30\% = 30 \text{ m}^3/\text{ngày}$)

SS: Hàm lượng cặn lơ lửng đầu vào, $SS = 332 \text{ mg/l}$ (đối với nước thải sinh hoạt)

BOD_5 : Nhu cầu oxi sinh hóa, $BOD_5 = 178 \text{ mg/l}$ (đối với nước thải sinh hoạt)

Khối lượng bùn thải từ bể tự hoại: $G = 9,57 \text{ kg/ngày}$

Bùn từ hệ thống XLNT ước tính:

Bùn thải phát sinh từ bể sinh học

$$G=Q.(0,8SS+0,3BOD_5)/1.000$$

Trong đó:

G: Khối lượng bùn thải (kg/ngày)

Q: Lưu lượng nước thải lớn nhất cần xử lý, $Q=100\text{m}^3/\text{ngày}$

SS: Hàm lượng cặn lơ lửng đầu vào, $SS = 332 \text{ mg/l}$ (đối với nước thải sinh hoạt) sau xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại. $SS = 50\% \text{ SS đầu vào} = 166 \text{ mg/l}$

BOD_5 : Nhu cầu oxi sinh hóa, $BOD_5 = 178 \text{ mg/l}$ (đối với nước thải sinh hoạt) sau xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại. $BOD_5 = 178 \times 30\% = 124 \text{ (mg/l)}$

Khối lượng bùn thải từ trạm xử lý nước thải: $G = 17 \text{ kg/ngày}$

Thời gian thu gom bùn từ bể tự hoại 6 tháng/lần. Thời gian thu gom bùn từ hệ thống XLNT là 3 tháng/lần hoặc khi bể chứa bùn đầy.

Khối lượng, chủng loại chất thải rắn thông thường phát sinh được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng III.7: Khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Số lượng (kg/năm)
1	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	12 06 10	7.971
2	Cát thạch anh sử dụng cho bể lọc áp lực	12 06 09	396
Tổng cộng			8.367

Định kỳ 3 tháng 1 lần, sẽ thuê đơn vị chức năng đến thu bùn tại bể chứa bùn. Định kỳ 6 tháng 1 lần, sẽ thuê đơn vị chức năng đến hút hầm cầu.

4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Kế hoạch thực hiện giảm thiểu ô nhiễm chất thải nguy hại của chủ đầu tư được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng III.8. Kế hoạch hành động giảm thiểu ô nhiễm chất thải nguy hại

Nội dung	Trách nhiệm	Thời gian dự kiến	Mục đích	Ghi chú
Quản lý và xử lý chất thải nguy hại				
Kê khai chất thải nguy hại theo các qui định hiện hành của pháp luật Việt Nam	Các doanh nghiệp tự thực hiện	Khi doanh nghiệp bắt đầu đi vào hoạt động sản xuất	Thống kê thành phần và khối lượng các loại chất thải nguy hại	Tuân thủ theo các quy định hiện hành Phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương
Thu gom chất thải nguy hại vào các thùng chứa qui định có dán nhãn	Các doanh nghiệp tự thực hiện	Khi doanh nghiệp bắt đầu đi vào hoạt động sản xuất	Tránh nhầm lẫn với các loại chất thải khác	Tuân thủ theo các quy định hiện hành Phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương
Hợp đồng với đơn vị có chức năng của địa phương đến thu gom và vận chuyển đi xử lý	Các doanh nghiệp tự thực hiện	Khi doanh nghiệp bắt đầu đi vào hoạt động sản xuất	Thuê đơn vị chức năng xử lý triệt để chất thải nguy hại	Tuân thủ theo các quy định hiện hành Phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương

4.1. Các doanh nghiệp thuê xưởng:

Kê khai chất thải nguy hại theo các qui định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

Thu gom chất thải nguy hại công nghiệp vào các thùng chứa quy định có dán nhãn. Các thùng chứa chất thải nguy hại do các doanh nghiệp thuê xưởng tự trang bị và đặt tại các nơi thích hợp trong doanh nghiệp.

Hợp đồng với đơn vị có chức năng của địa phương đến thu gom và vận chuyển đi xử lý theo các quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

Tuân thủ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Thiết kế, cấu tạo của kho: Kết cấu kho chứa, hoạt động thu gom, xử lý đối với các loại chất thải nguy hại tuân theo Luật bảo vệ môi trường năm 2020; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết về một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường cụ thể như sau: Tường bao xung quanh bằng bê tông; nền bê tông chống thấm, đảm bảo kín khít, không bị thấm thấu, có nền cao hơn mặt bằng xung quanh, đảm bảo ngăn nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; đảm bảo không chảy tràn chất thải lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ, đổ tràn, có mái che kín nắng, mưa, cửa khóa, biển cảnh báo (kích thước mỗi chiều tối thiểu 30 cm), trang bị đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp thụ (như cát khô, mùn cưa); ... theo quy định.

4.2. Chủ đầu tư (Công ty TNHH Hoàng Hùng):

Cung cấp các văn bản pháp lý liên quan đến chất thải nguy hại.

Giới thiệu đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại.

Kiểm tra việc xử lý tuân thủ chất thải nguy hại theo các qui định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG

Để chống ồn, rung cho máy móc thiết bị cần thực hiện các biện pháp sau:

- Khuyến khích sử dụng các thiết bị ít gây ồn và chấn động rung.
- Phân lập các khu vực gây ồn cao bằng các phương pháp cách ly, cách âm, tạo điều kiện máy móc và thiết bị làm việc không quá tải, luôn bảo dưỡng và thay thế định kỳ, đảm bảo điều kiện kỹ thuật làm việc của máy móc, thiết bị.
- Đúc móng máy đủ khối lượng (bê tông mác cao), tăng chiều sâu móng.
- Sử dụng các khu đệm bằng cây xanh để phân chia các nguồn gây ồn và làm giảm sự cộng hưởng các chấn động.
- Các doanh nghiệp trong cơ sở cho thuê sẽ đạt quy chuẩn về tiếng ồn, độ rung theo quy định Việt Nam hiện hành theo QCVN 26:2010/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT.

6. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

6.1. Đối với nước thải

6.1.1. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu sự cố bể tự hoại

Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố có thể xảy ra như:

- Thường xuyên thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân và nước tiểu.
- Tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.
- Bể tự hoại đầy phải tiến hành hút hầm cầu.

6.1.2. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu, ứng phó sự cố từ HTXL nước thải

❖ Sự cố cháy nổ:

Việc xảy ra cháy nổ tại trạm xử lý nước thải chủ yếu là do nguyên nhân: cháy nổ do khí mêtan, bồn hóa chất bị ăn mòn rỉ sét, chảy bơm nước thải, hệ thống điện bị sự cố. Các biện pháp giảm thiểu tác động do cháy nổ HTXLNT được đưa ra là:

- Thiết kế vận hành tốt hệ thống sục khí trong quá trình xử lý hiếu khí để hạn chế tối đa việc hình thành các vùng yếm khí trong nước thải, tránh tạo ra khí mêtan không mong muốn.
- Kiểm soát tốt tuần hoàn bùn hoạt tính và bùn dư sẽ giảm thiểu lượng bùn thải xử lý dẫn tới giảm lượng chất hữu cơ trong bùn bị phân hủy yếm khí trong quá trình xử lý bùn, giảm lượng khí mêtan phát sinh.
- Kiểm tra các hệ thống thoát khí trong các bể nước thải.
- Kiểm tra bồn chứa hóa chất thường xuyên để tránh hiện tượng rò rỉ, phát nổ bồn hóa chất.
- Kiểm tra thường xuyên các role, không để máy bơm hoạt động trong tình trạng không có nước.
- Duy tu bảo dưỡng thường xuyên hệ thống điện cung cấp cho trạm xử lý.
- Trang bị các thiết bị PCCC tại HTXL nước thải.

❖ Sự cố khác trong quá trình vận hành

Bảng III.9. Các sự cố thường gặp và cách khắc phục

STT	Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách khắc phục
1	Bơm chìm nước thải	Chưa cấp điện cho bơm Nước trong bể quá ít	Đóng tắt cả thiết bị điều khiển bơm (CB, contactor,

STT	Hiện tượng	Nguyên nhân		Cách khắc phục
	không hoạt động	Van máy bơm chưa mở Bơm bị chèn vật lạ hay bị sự cố		công tắc mở bơm tại tủ điện) Chờ nước đầy Mở van và điều chỉnh van ở vị trí thích hợp Kiểm tra bơm để tìm cách khắc phục
2	Bùn bị nghẹt trong ống dẫn bùn	Thể tích bùn vào lớn hơn công suất thiết kế Không thể làm sạch bùn tích lũy trên đường ống		Điều chỉnh khối lượng bùn đầu vào đúng thiết kế Kiểm tra định kỳ đường ống. Loại bỏ và làm sạch bùn tích lũy trên đường ống
3	Bơm định lượng hóa chất không hoạt động	Chưa cấp điện cho bơm Có vật lạ nghẹt trong van của đầu hút và đầu đẩy Bị lọt khí vào		Đóng tất cả thiết bị điện điều khiển bơm (CB, contactor, công tắc mở bơm tại tủ điện) Vệ sinh đầu hút và đầu đẩy Kiểm tra đệm và xả khí
4	Máy thổi khí	Quá nóng và tiếng ồn bất thường	Hết dầu	Cấp dầu vào
			Bạc đạn bị hư	Cấp dầu vào hoặc yêu cầu nhà sản xuất kiểm tra
		Công suất giảm	Dây đai bị đứt hoặc hư	Điều chỉnh hoặc thay thế
			Bị nghẹt ở bộ lọc khí	Vệ sinh
Các hạng mục chính cần kiểm tra hàng ngày				
5	Bồn hóa chất	Ăn mòn/Rò rỉ		Kiểm tra giá đỡ, sơn bọc lại những chỗ bị rỉ sét, tìm

STT	Hiện tượng	Nguyên nhân	Cách khắc phục
			ra nguyên nhân để sửa chữa
		Kiểm tra mực hóa chất còn lại	Kiểm tra và thêm hóa chất vào bồn
6	Van	Rò rỉ	Kiểm tra sự hư hỏng của các con vít và các bộ phận bọc bên ngoài, sửa chữa hoặc thay thế
7	Kệ, giá đỡ	Lỏng do rung động	Xiết chặt bu lông lại
8	Thiết bị trong tủ điện	Sự rung động hoặc vật lạ vướng vào công tắc từ và role hỗ trợ.	Xiết chặt tiếp điểm, lấy vật lạ ra và thay thế những bộ phận nếu cần
		Nổ cầu chì	Kiểm tra công suất và tìm ra nguyên nhân
		Nhiệt độ tăng bất thường trong tủ điện	Không quá 40°C. Nếu vượt qua phải tìm hiểu nguyên nhân
		Mối nối không chặt	Xiết chặt ốc nối
9	Song chắn rác	Bị nghẹt rác	Lấy chất thải ra
10	Nhiều chất rắn lơ lửng cuốn theo ra từ bề lắng	Bùn dư không được xả hoặc chất lượng bùn kém	Kiểm tra chất lượng bùn trong bể bằng thông số MLSS rồi quyết định lượng bùn xả định kỳ mỗi ngày. Vớt bùn nổi trên bề mặt lắng.

Bảng III.10. Chu kỳ bảo dưỡng HTXL

STT	Chu kỳ	Hạng mục	Biện pháp
1	4 năm	Máy thổi khí	Thay bánh răng

STT	Chu kỳ	Hạng mục	Biện pháp
			Thay giảm âm đầu hút/giảm âm đầu đẩy Kiểm tra/thay thế ngàm, khớp nối mềm
2	2 năm	Máy thổi khí	Thay đệm Thay ổ bi Vệ sinh vỏ máy
3	Hàng năm	Thùng, bể	Kiểm tra và sửa chữa ăn mòn, rò rỉ và hư hỏng
		Bơm máy khuấy	Kiểm tra tình trạng mài mòn Đại tu và thay thế các bộ phận nếu cần thiết
		Nền móng	Kiểm tra và sửa chữa những chỗ bị xói mòn, hư hại
		Máy thổi khí	Thay dây đai Vệ sinh bộ phận giảm âm đầu hút
		Bơm hóa chất	Kiểm tra và sửa chữa thay thế các phụ kiện hư hỏng
		Tủ điện, các thiết bị điện	Kiểm tra các thiết bị điện, độ cách điện dòng điện, các mối nối của thiết bị trong tủ điện, kiểm tra thiết bị định giờ Ngắt CB tổng, làm vệ sinh tất cả các linh kiện bên trong và bên ngoài bằng cọ khô
4	3 tháng	Bơm định lượng	Thay nhớt hoặc mỡ tương ứng cho từng thiết bị đối với tất cả các motor khuấy, bơm định lượng Sơn lại các nơi bị rỉ sét Kiểm tra các dây điện đấu vào máy
		Máy thổi khí	Kiểm tra van an toàn Kiểm tra cách điện của motor Kiểm tra/xiết chặt các bu lông/mối nối

STT	Chu kỳ	Hạng mục	Biện pháp
			Kiểm tra sức căng của dây đai Cấp dầu mỡ cho bánh răng, bạc đạn Thay dầu mỡ
5	Hàng tháng	Bơm chìm	Vệ sinh sạch sẽ, kiểm tra các cánh quạt và rò rỉ điện của bơm
6	2 tuần	Bùn nổi bể lắng	Vớt bùn nổi trên bề mặt
7	Hàng tuần	Máy thổi khí	Theo dõi mức dầu Theo dõi áp hoạt động của máy Kiểm tra cường độ dòng điện Kiểm tra tiếng ồn, rung động, nhiệt độ của máy

→ Trên đây là các biện pháp khắc phục khi trạm xử lý nước thải xảy ra các sự cố nhằm giảm thiểu tối đa các hư hỏng của hệ thống. Nếu công tác duy tu, bảo trì hệ thống được kiểm tra thường xuyên thì khả năng xảy ra sự cố với trạm xử lý có thể giảm thiểu được 80%. Ngoài ra, với các biện pháp trên thì khi cơ sở xảy ra sự cố sẽ không cần phải mất quá nhiều thời gian để sửa chữa hoặc thay thế.

❖ Trong quá trình vận hành thử nghiệm

Trong quá trình vận hành thử nghiệm HTXL nước thải, chủ cơ sở có trách nhiệm thực hiện một số nội dung sau:

- Phối hợp với cơ quan chuyên môn về bảo vệ môi trường nơi triển khai cơ sở để được kiểm tra, giám sát quá trình vận hành thử nghiệm.
- Phối hợp với tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường để quan trắc chất thải (lấy mẫu tổ hợp), đánh giá hiệu quả trong từng công đoạn xử lý và cả công trình xử lý chất thải. Việc quan trắc chất thải phải tuân thủ theo đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về môi trường và pháp luật về tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng. Việc quan trắc chất thải của các công trình xử lý chất thải thực hiện theo hướng dẫn của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Trong quá trình vận hành thử nghiệm HTXL nước thải của cơ sở, nếu nước thải xả ra môi trường không đáp ứng quy chuẩn kỹ thuật về môi trường, gây ra sự cố môi trường hoặc gây ô nhiễm môi trường, chủ cơ sở phải dừng ngay hoạt động vận hành thử nghiệm và báo cáo kịp thời tới cơ quan chuyên môn về bảo vệ

môi trường nơi triển khai cơ sở để được hướng dẫn giải quyết; chịu trách nhiệm khắc phục sự cố môi trường, bồi thường thiệt hại và bị xử lý vi phạm theo quy định của pháp luật.

- Trong quá trình vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý nước thải, nếu nước thải sau xử lý không đáp ứng quy chuẩn cho phép xả thải thì Chủ cơ sở phải có trách nhiệm thực hiện đầy đủ các nội dung quy định tại khoản 8 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Đối với sự cố hỏng về điện hoặc do thiết bị, máy móc của hệ thống bị hư: Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật nhà cung cấp; lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của hệ thống, đồng thời tạo cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất, nhằm sửa chữa kịp thời trong trường hợp xảy ra sự cố, tránh ảnh hưởng đến việc vận hành của hệ thống.

- Đối với sự cố do thao tác vận hành xử lý không đúng cách: Điều chỉnh lượng khí, nhu cầu dinh dưỡng, hóa chất do thao tác vận hành xử lý không đúng cách hoặc quá tải trong việc tiếp nhận nước thải; đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn; lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước sau xử lý nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý.

- Khi hệ thống xử lý nước thải không đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra môi trường: Thiết kế đường ống và bơm để tuần hoàn nước thải về lại bể điều hòa, trong trường hợp bể điều hòa không đảm bảo, sẽ tiến hành lưu chứa tại các bể xử lý khác để tăng thời gian; tăng cường công suất máy thổi khí (bố trí máy dự phòng) của bể hiếu khí khi có sự cố; chuẩn bị men vi sinh dự phòng cho bể kỵ khí. Sau khi khắc phục xong sự cố, nước thải được tiếp tục xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật về môi trường nước trước khi xả ra môi trường tiếp nhận.

- Báo ngay cho cơ quan có chức năng về môi trường các sự cố để được hỗ trợ về kỹ thuật và có biện pháp khắc phục kịp thời.

❖ Phòng chống sự cố về hệ thống cấp nước, thoát nước

- Đường ống dẫn nước phải có đường cách ly an toàn, bố trí ở cao độ và vị trí phù hợp để đảm bảo không chịu các lực tác động mạnh (từ phương tiện, thiết bị,...).
- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống được ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.
- Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.

6.2. Biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ

Việc bảo đảm an toàn phòng cháy chữa cháy cho cơ sở là một trong những vấn đề hết sức quan trọng. Để hạn chế thiệt hại về người và của khi xảy ra sự cố cháy nổ, các biện pháp phòng chống cháy nổ sẽ áp dụng là:

- Lắp đặt các họng cứu hoả theo tuyến đường nội bộ (bán kính cấp nước khoảng 150m).
- Hệ thống dẫn điện chiếu sáng thiết kế riêng biệt, tách rời khỏi các công trình khác để dễ dàng sửa chữa, tránh chập cháy nổ.
- Sử dụng nhiên liệu ga để nấu nướng nên cần quản lý tốt khu nấu ăn, tránh để xì ga.

Biện pháp phòng chống cháy nổ đối với một số trường hợp cụ thể:

❖ **Cháy do dùng điện quá tải**

Để tránh hiện tượng quá tải điện, các biện pháp sau sẽ được áp dụng:

- Khi thiết kế sẽ chọn tiết diện dây dẫn phù hợp với dòng điện.
- Những nơi cách điện bị đập, nhựa cách điện bị biến màu là những nơi dễ phát lửa khi dòng điện quá tải cần được thay dây mới.
- Khi sử dụng mạng điện và các máy móc thiết bị phải có những bộ phận bảo vệ như cầu chì, role...

❖ **Phòng chống cháy do chập mạch**

Để đề phòng chập mạch, các khu chức năng có thể áp dụng các biện pháp sau:

- Khi mắc dây điện, chọn và sử dụng thiết bị điện phải theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn như dây điện trần phía ngoài nhà phải cách nhau 0,25m.
- Nếu dây dẫn tiếp xúc với kim loại sẽ bị mòn, vì vậy cấm dùng đinh, dây thép để buộc giữa dây điện.
- Các dây điện nối vào phích cắm, đui đèn... phải chắc và gọn, điện nối vào mạch rẽ ở hai đầu dây nóng và nguội không được trùng lên nhau.

❖ **Phòng chống cháy do nối dây không tốt (lỏng, hở)**

Để phòng chống cháy do nối dây không tốt, các điểm nối dây phải đúng kỹ thuật. Khi thấy nơi quần băng dính bị khô và cháy sáng thì phải kiểm tra ngay và nối chặt lại điểm nối. Không được co kéo dây điện hay treo các vật nặng lên dây. Đường dây dẫn điện, các cầu chì, cầu dao không để bị gỉ, nếu bị gỉ thì nơi gỉ là nơi phát nhiệt lớn.

❖ **Phòng chống cháy máy biến thế**

- Nếu máy biến thế làm việc quá công suất (hiện tượng ống báo nhiệt độ hoặc đồng hồ sẽ chỉ số quá an toàn) nên kiểm tra nhiệt độ.

- Nếu thấy phía thành của nắp máy biến thế có mùi khét và có khói trắng thì phải ngừng ngay hoạt động của máy.
- Phòng đặt máy biến thế phải xây dựng bằng vật liệu không cháy, cửa cũng phải làm bằng vật liệu không cháy và mở ngoài. Trong các phòng có máy biến thế không được để những vật gì khác.
- Phải có trang bị phương tiện chữa cháy, bình CO₂, cát, xẻng, sào cắt điện.

❖ **Biện pháp chữa cháy thiết bị điện**

Trước khi chữa cháy thiết bị điện phải ngắt nguồn điện rồi mới tiến hành cứu chữa. Nếu cháy nhỏ có thể dùng bình CO₂ để cứu chữa. Khi đám cháy đã phát triển lớn thì tùy tình hình cụ thể mà quyết định phương pháp cứu chữa thích hợp.

Khi ngắt điện, người chữa cháy phải được trang bị các dụng cụ bảo hộ như sào cách điện, bọc cách điện, ủng, găng tay và kéo cắt điện. Những dụng cụ này phải ghi rõ điện áp cho phép sử dụng.

7. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường được trình bày trong bảng dưới đây:

Nội dung thay đổi	ĐTM				Giấy phép môi trường			
Mục tiêu cơ sở	Đầu tư nhà máy sản xuất đồ gỗ 200.000 sản phẩm/ năm (diện tích 10.465 m ²) và xây dựng nhà xưởng cho thuê trên tổng diện tích 63.727,9 m ²				Nhà xưởng cho thuê diện tích 36.386 m ² trên tổng diện tích đất 63.727,9m ²			
Hạng mục công trình	Stt	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Stt	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
	I	Phần Công ty TNHH Hoàng Hùng sử dụng	10.465	-	I	Nhà xưởng cho thuê	36.386,00	57,10
	1	Nhà xưởng A	4.424,50	6,94	1	Nhà xưởng hiện hữu:	2.200,00	3,45
	2	Nhà xưởng B	4.021,50	6,3	2	Nhà xưởng A:	4.424,50	6,94
	3	Nhà xưởng hiện hữu	2.200,00	3,4	3	Nhà xưởng B:	3.921,50	6,15
	4	03 khu nhà vệ sinh	70,00	0,19	4	Nhà xưởng C1:	5.168,00	8,11
	II	Phần Công ty TNHH Hoàng Hùng cho thuê	26.340	-	5	Nhà xưởng C2:	5.168,00	8,11
	5	Nhà xưởng C1	5.100,00	8,2	6	Nhà xưởng C3:	5.168,00	8,11
		02 khu nhà vệ sinh	68,00		7	Nhà xưởng C4:	5.168,00	8,11
	6	Nhà xưởng C2	5.100,00	8,2	8	Nhà xưởng C5:	5.168,00	8,11
		02 khu nhà vệ sinh	68,00		II	Nhà vệ sinh	354,00	0,56
	7	Nhà xưởng C3	5.100,00	8,2	9	Nhà vệ sinh số 1	24,00	0,04
					10	Nhà vệ sinh số 2	30,00	0,05
					11	Nhà vệ sinh số 3	80,00	0,13

Nội dung thay đổi	ĐTM				Giấy phép môi trường					
		02 khu nhà vệ sinh	68,00		12	Nhà vệ sinh số 4	80,00	0,13		
	8	Nhà xưởng C4	5.100,00	8,2	13	Nhà vệ sinh số 5	140,00	0,22		
		02 khu nhà vệ sinh	68,00		II	Các hạng mục xây dựng sử dụng chung		688	1,08	
	9	Nhà xưởng C5	5.100,00	8,2		9	Nhà xe	300	0,47	
		02 khu nhà vệ sinh	68,00		10	Nhà bảo vệ	18	0,03		
	II	Các hạng mục sử dụng chung	26.922,9	-	11	Trạm điện	30	0,05		
	10	Nhà xe	300,00	0,5	12	Bể nước PCCC 480m³	70	0,11		
	11	Nhà bảo vệ	18,00	0,03	13	Hệ thống xử lý nước thải tập trung	180	0,28		
	12	Trạm điện	30,00	0,04						
	13	Bể nước PCCC 480m³	70,00	0,1	14	Khu vực máy phát điện	30	0,05		
	14	Hệ thống xử lý nước thải tập trung	180,00	0,28	15	Khu vực lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt	60	0,09		
	15	Khu vực máy phát điện	30,00	0,04	III	Các hạng mục khác	26.299,90	41,27		
	16	Khu vực lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt	60,00	0,08	16	Diện tích đường nội bộ, sân bãi	13.554,32	21,27		
					17	Diện tích cây xanh	12.745,58	20,00		
	17	Diện tích đường nội bộ, sân bãi	13.489,32	21,14	Tổng I+II+III				63.727,90	100,00
	18	Diện tích cây xanh	12.745,58	20,00						
Tổng I+II+III		63.727,90	100,00							

Nội dung thay đổi	DTM	Giấy phép môi trường
Hệ thống xử lý nước thải	Nước thải → Song chắn rác → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể trung gian → Bồn lọc áp lực → Bể khử trùng → Nguồn tiếp nhận Bể chứa bùn → sân phơi bùn	Nước thải → Song chắn rác → Bể điều hòa → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → Nguồn tiếp nhận Không sử dụng sân phơi bùn, định kỳ thuê đơn vị có chức năng đến hút bùn
Khu vực lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt	60 m ²	Không xây dựng

CHƯƠNG IV.

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI

- Nguồn phát sinh nước thải: nước thải sinh hoạt.
 - + Nguồn số 01: Nước thải đen phát sinh từ nhà vệ sinh được thu gom bằng đường ống uPVC đường kính D90mm dẫn về bể tự hoại đặt dưới mỗi nhà vệ sinh để xử lý sơ bộ, sau đó theo đường ống HDPE đường kính D200mm dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung (tự chảy theo độ dốc) với lưu lượng lớn nhất khoảng 4,73 m³/ngày.đêm.
 - + Nguồn số 02: Nước thải xám từ bồn rửa tay chân được dẫn về bể tự hoại để xử lý sơ bộ, sau đó theo đường ống HDPE đường kính D200mm dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung (tự chảy theo độ dốc) với lưu lượng lớn nhất khoảng 11,02 m³/ngày.đêm.
 - + Nguồn số 03: Nước thải sản xuất từ Công ty Hong Cai, lưu lượng lớn nhất 4,8 m³/ngày.đêm.
- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 100 m³/ngày.đêm trung bình 12,5 m³/h.
- Dòng nước thải: Nước thải (sau bể tự hoại) → Song chắn rác → Hồ thu → Bể điều hòa → Bể sinh học thiếu khí → Bể sinh học hiếu khí → Bể lắng → Bể khử trùng → Bồn lọc áp lực → Hồ ga thoát nước trên đường Nguyễn Khuyến → Nguồn tiếp nhận.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: QCVN 40 : 2011/BTNMT, cột A, K_q = 0,9; K_f = 1,2.

Bảng IV.1: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm nước thải

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	-	6-9	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ theo quy định tại khoản 3 Điều 97 Nghị định số	Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động
2	BOD ₅ (20°C)	mg/L	32,4		theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	54		
5	Sunfua (H ₂ S)	mg/L	0,2		
6	Amoni (tính theo N)	mg/L	5,4		
7	Tổng nitơ	mg/L	21,6		
8	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	5,4		

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
10	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/L	4,3	08/2022/NĐ-CP	08/2022/NĐ-CP
11	Coliform	MPN/100mL	3.240		

- Tần suất giám sát: Không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ theo quy định tại khoản 3 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.
- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:
 - + Hố ga thoát nước trên đường Nguyễn Khuyến có kích thước 1.200 x 1.200 mm theo đường ống cống D1.000mm về suối Bà Phó. Từ suối Bà Phó nước sẽ chảy về suối Cái và ra sông Đồng Nai. (đã được Ủy ban nhân dân thành phố Tân Uyên số 4311/UBND-KTTH về việc lắp đặt hệ thống cống thoát nước dọc đường Nguyễn Khuyến (ĐH423 cũ) (phía trước Công ty TNHH Hoàng Hùng), phường Tân Hiệp ngày 26 tháng 11 năm 2018).
 - + Tọa độ vị trí xả nước thải: X(m) = 1224692.2689; Y(m) = 606760.9723 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°).
 - + Phương thức xả thải: Nước thải sau khi xử lý (đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp - QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, K_q = 0,9; K_f = 1,2) tự chảy theo tuyến ống uPVC đường kính 90mm, dài 260m → Đầu nối với hố ga thoát nước tập trung của cơ sở → Đầu nối với hố ga thoát nước trên đường Nguyễn Khuyến → Theo tuyến cống BTCT đường kính 1.000mm, dài 100m thoát ra Suối Bà Phó bằng phương án tự chảy theo độ dốc của cống thoát nước.
 - + Chế độ xả nước thải: liên tục
 - + Nguồn tiếp nhận nước thải: Suối Bà Phó, phường Tân Hiệp, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương sau đó chảy vào suối Cái và cuối cùng đổ vào sông Đồng Nai.

2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI

- Cơ sở cho thuê nhà xưởng nên không phát sinh khí thải.

3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG

- Nguồn phát sinh tiếng ồn, rung: Khu vực hệ thống xử lý nước thải
- Giá trị giới hạn tiếng ồn, độ rung:

STT	Chất ô nhiễm	ĐVT	Giá trị giới hạn	Quy chuẩn	Tần suất quan trắc
-----	--------------	-----	------------------	-----------	--------------------

STT	Chất ô nhiễm	ĐVT	Giá trị giới hạn	Quy chuẩn	Tần suất quan trắc
1	Ồn	dBA	85	QCVN 24:2016/BYT	1 năm/lần
2	Rung	dB	70	QCVN 27:2010/BTNMT	

- Vị trí nguồn ồn: tọa độ: X(m) = 1224688.52; Y(m) = 606766.88 (theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰45', múi chiều 3⁰).

4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI CTRTT, CTNH

4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với CTRCNTT

Khối lượng, chủng loại chất thải rắn thông thường phát sinh được trình bày trong bảng dưới đây

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Số lượng (kg/năm)
1	Cát thạch anh sử dụng cho bể lọc áp lực	12 06 09	396
2	Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải	12 06 10	7.971
Tổng cộng			8.367

Đối với bùn thải từ công trình xử lý nước thải, Dự án chứa trong bể chứa bùn; hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom vận chuyển, xử lý theo quy định, định kỳ 3 tháng/lần. Cát thạch anh sử dụng cho bể lọc áp lực sẽ được thu gom và chuyển giao cho đơn vị chức năng xử lý 6 tháng/lần.

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với CTNH

Cơ sở cho thuê nhà xưởng nên không phát sinh chất thải nguy hại.

CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG TRONG QUÁ TRÌNH LẬP BÁO CÁO

Nhằm đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường trong nhà xưởng, cơ sở tiến hành lấy mẫu môi trường không khí xung quanh. Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh tại cơ sở được trình bày trong bảng sau:

Bảng V.1: Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả					QCVN
			KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	
1.	Nhiệt độ ^(a)	°C	31,4	31,8	31,9	31,7	31,1	18-32
2.	Độ ẩm ^(a)	RH	62,5	62,7	61,8	62,7	63,8	40-80
3.	Tốc độ gió ^(a)	m/s	0,3-0,6	0,3-0,7	0,2-0,4	0,2-0,6	0,1-0,4	0,1-1,5
4.	Ánh sáng	Lux	ASTN	ASTN	ASTN	ASTN	353-487	≥ 200
5.	Tiếng ồn ^(a)	dBA	57,4	70,6	67,4	53,8	54,1	85
6.	Bụi TSP ^(a)	mg/m ³	0,145	0,182	0,341	0,158	0,233	6
7.	SO ₂ ^(a)	mg/m ³	0,051	0,064	0,072	0,059	0,068	5
8.	NO ₂ ^(a)	mg/m ³	0,046	0,057	0,063	0,053	0,065	5
9.	CO ^(a)	mg/m ³	<10	<10	<10	<10	<10	20

Nguồn: Trung tâm Môi trường và Sinh Thái Ứng Dụng, CEECO, 2023.

Chú thích: QCVN của từng thông số được trình bày dưới đây:

- Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió: QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.

- Ánh sáng: QCVN 22:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chiếu sáng - mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.
- Tiếng ồn: QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
- Bụi: QCVN 02:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
- CO, SO₂, NO₂: QCVN 03:2019/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc.

Vị trí lấy mẫu:

- KK1 khu vực phía Tây dự án;
- KK2 khu vực phía Bắc dự án.
- KK3 khu vực phía Đông dự án
- KK4 khu vực phía Nam dự án
- KK5 khu vực bên trong nhà xưởng

Thời gian lấy mẫu: 22/08/2023.

Điều kiện lấy mẫu: Trời nắng, cơ sở hoạt động bình thường

Nhận xét: Kết quả quan trắc môi trường không khí xung quanh nhà xưởng cho thấy chất lượng môi trường làm việc tại cơ sở đang trong tình trạng tốt.

CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI CỦA DỰ ÁN

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của dự án đầu tư được trình bày ở bảng dưới đây.

STT	Công trình xử lý chất thải	Thời gian vận hành thử nghiệm		Công suất dự kiến đạt được
		Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc	
1	Xử lý nước thải	12/2023	02/2024	Tối thiểu 50%

1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải

Kế hoạch chi tiết về thời gian đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý chất thải được trình bày ở bảng dưới đây.

STT	Vị trí	Chỉ tiêu giám sát	Thời gian dự kiến
<i>Giám sát nước thải</i>			
1	01 mẫu tại 01 vị trí hố ga sau hệ thống xử lý nước thải (Kí hiệu: NT)	Lưu lượng, pH, BOD ₅ , TSS, sunfua, amoni, tổng N, tổng P, dầu mỡ khoáng, phosphat, tổng coliform	03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp

Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch: Trung Tâm Môi trường và Sinh thái Ứng dụng. Số Vimcerts: VIMCERTS 064.

2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI (TỰ ĐỘNG, LIÊN TỤC VÀ ĐỊNH KỲ) THEO QUY ĐỊNH CỦA PHÁP LUẬT

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải định kỳ theo quy định tại khoản 3 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP

2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

Công ty không nằm trong Dự án phải thực hiện chương trình quan trắc liên tục, tự động chất thải.

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ theo đề xuất của chủ dự án đầu tư

- Dự án sẽ thực hiện theo quy định của pháp luật hiện hành.

CHƯƠNG VII.
KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI
CƠ SỞ

Từ năm 2021 đến nay, Cơ sở không có vi phạm về bảo vệ môi trường.

CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

1.1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường

Công ty TNHH Hoàng Hùng cam kết bảo đảm về tính trung thực, chính xác của các thông tin, số liệu trong các báo cáo, tài liệu nêu trên. Nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

1.2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan:

Công ty TNHH Hoàng Hùng cam kết thực hiện các biện pháp quản lý, xử lý các vấn đề môi trường liên quan đến nước thải, chất thải rắn, chất thải nguy hại và các vấn đề khác không liên quan đến chất thải trong suốt quá trình vận hành Dự án như đã đề xuất. Công ty đảm bảo các nguồn phát sinh chất thải do hoạt động của Dự án đạt hoàn toàn các tiêu chuẩn/quy chuẩn môi trường:

- QCVN 40:2011/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt (cột A, $K_q = 0,9$; $K_f = 1,2$);
- QCVN 26:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn;
- QCVN 27:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung;

Công ty cam kết quản lý chất thải nguy hại, chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường theo thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều Luật Bảo vệ Môi trường.

Công ty cam kết công khai thông tin lưu giữ, cập nhật số liệu môi trường và báo cáo về việc thực hiện nội dung của Giấy phép môi trường như sau:

- Thực hiện và nộp Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ 01 lần/năm cho cơ quan chức năng theo đúng thời hạn quy định.
- Cam kết xả nước thải tại vị trí đã được cấp phép.

Công ty cam kết thực hiện đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường (từ thu gom, xử lý nước thải, khí thải, tiếng ồn, độ rung, quản lý loại chất thải theo đúng quy định); cam kết hoàn thành đầy đủ các hạng mục, công trình bảo vệ môi trường theo Giấy phép môi trường được cấp.

Công ty TNHH Hoàng Hùng cam kết thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn, phòng chống các sự cố trong suốt quá trình vận hành dự án như đã đề xuất. Công ty cam kết thực hiện phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường và đền bù thiệt hại khi xảy ra sự cố.

Máy móc thiết bị dùng cho hệ thống xử lý nước thải của Dự án đảm bảo theo đúng quy định của Quyết định số 18/2019/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ.

1.3. Cam kết khác

Công ty TNHH Hoàng Hùng cam kết tuân thủ đầy đủ các quy định bảo vệ môi trường tại Quy định Bảo vệ Môi trường tỉnh Bình Dương hiện hành (Quyết định số 13/2016/QĐ-UBND ngày 16/06/2016 của UBND tỉnh Bình Dương);

Công ty cam kết sẽ đền bù thiệt hại do ảnh hưởng của Dự án hoặc do các sự cố mà Dự án gây ra, cam kết phục hồi môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

PHỤ LỤC I

BẢN SAO CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN

1. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp của Công ty TNHH Hoàng Hùng;
2. Giấy chứng nhận đăng ký địa điểm kinh doanh của Công ty TNHH Hoàng Hùng;
3. Công văn phúc đáp số 1787/SKHĐT-KTĐN của Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương ngày 04/7/2023 V/v phúc đáp đề nghị hướng dẫn thủ tục đăng ký đầu tư/chủ trương đầu tư cho dự án;
4. Quyết định phê duyệt ĐTM số 1527/QĐ-STNMT của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương ngày 19/12/2017;
5. Giấy phép xây dựng số 211/GPXD của Sở Xây dựng tỉnh Bình Dương ngày 16/01/2018;
6. Công văn số 1038/UBND-KTTH của UBND tỉnh Bình Dương V/v bổ sung mục tiêu dự án của Công ty TNHH Hoàng Hùng;
7. Công văn số 4311/UBND-KTTH của UBND Thị xã Tân Uyên ngày 26/11/2018 V/v lắp đặt hệ thống cống thoát nước mưa dọc đường DH 423 (phía trước Công ty TNHH Hoàng Hùng), Phường Tân Hiệp;
8. Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC số 71/TD-PCCC của Công an tỉnh Bình Dương - Phòng CS PCCC và CNCH ngày 24/01/2019;
9. Công văn số 229/PC07-CTCP của Công an tỉnh Bình Dương - Phòng CS PCCC và CNCH ngày 22/6/2019; V/v xác nhận nghiệm thu hệ thống phòng cháy chữa cháy;
10. Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CK 804302;
11. Biên bản nghiệm thu hoàn thành lắp đặt công trình để đưa vào sử dụng số 03/HTLĐĐVSD ngày 06/5/2019;
12. Công văn số 282/UBND-PTGT của UBND Phường Tân Hiệp ngày 08/6/2023 V/v thi công cải tạo điểm đầu nối thoát nước mưa của Nhà xưởng Hoàng Hùng;
13. Công văn số 366/UBND-PTGT của UBND Phường Tân Hiệp ngày 14/6/2023 V/v xác nhận hoàn thành đầu nối thoát nước mưa của Nhà xưởng Hoàng Hùng.

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HAI THÀNH VIÊN TRỞ LÊN**

Mã số doanh nghiệp: 3701624019

Đăng ký lần đầu: ngày 30 tháng 09 năm 2009

Đăng ký thay đổi lần thứ: 13, ngày 13 tháng 05 năm 2022

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: HOANG HUNG COMPANY LIMITED.

Tên công ty viết tắt: HOHUCO.,LTD.

2. Địa chỉ trụ sở chính

Số 26 Đường M, Khu Trung tâm Hành chính, Khu phố Nhị Đồng 2, Phường Dĩ An, Thành phố Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

Điện thoại: 02743737378

Email:

Fax:

Website:

3. Vốn điều lệ

200.000.000.000 đồng

Bằng chữ: Hai trăm tỷ đồng

4. Danh sách thành viên góp vốn

STT	Tên thành viên	Quốc tịch	Địa chỉ liên lạc đối với cá nhân; địa chỉ trụ sở chính đối với tổ chức	Phần vốn góp (VNĐ và giá trị tương đương theo đơn vị tiền nước ngoài, nếu có)	Tỷ lệ (%)	Số Giấy tờ pháp lý của cá nhân; Mã số doanh nghiệp đối với doanh nghiệp; Số Giấy tờ pháp lý của tổ chức	Ghi chú
1	NGUYỄN CẢNH THIÊN	Việt Nam	92 Đường K, Khu trung tâm hành chính, khu phố Nhị Đồng 2, Phường Dĩ An, Thành phố Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam	160.000.000.000	80,000	040075040912	

2	NGUYỄN CẢNH THÀNH	Việt Nam	Số 6 Đường S, Khu trung tâm hành chính, khu phố Nhị Đồng 2, Phường Dĩ An, Thành phố Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam	40.000.000.000	20,000	040082066666	
---	-------------------	----------	--	----------------	--------	--------------	--

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: NGUYỄN CẢNH THÀNH

Giới tính: *Nam*

Chức danh: Giám đốc

Sinh ngày: *03/11/1982*

Dân tộc: *Kinh*

Quốc tịch: *Việt Nam*

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: *Thẻ căn cước công dân*

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: *040082066666*

Ngày cấp: *27/12/2021*

Nơi cấp: *Cục Cảnh sát quản lý hành chính về trật tự xã hội*

Địa chỉ thường trú: *Số 6 Đường S, Khu trung tâm hành chính, khu phố Nhị Đồng 2, Phường Dĩ An, Thành phố Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam*

Địa chỉ liên lạc: *Số 6 Đường S, Khu trung tâm hành chính, khu phố Nhị Đồng 2, Phường Dĩ An, Thành phố Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam*



**K.T. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG**



Lâm Ngọc Thịnh

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ
ĐỊA ĐIỂM KINH DOANH**

Mã số địa điểm kinh doanh: 00004

Cấp ngày 09 tháng 11 năm 2017

1. Tên địa điểm kinh doanh:

ĐỊA ĐIỂM KINH DOANH SỐ 4 CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG

Tên địa điểm kinh doanh viết bằng tiếng nước ngoài:

Tên địa điểm kinh doanh viết tắt:

2. Địa chỉ:

Thửa đất số 497, tờ bản đồ số 15, khu phố Tân Bình, Phường Tân Hiệp, Thị xã Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam

Điện thoại: 02743737378

Fax:

Email:

Website:

3. Thông tin về người đứng đầu

Họ và tên: **NGUYỄN CẢNH THÀNH**

Giới tính: *Nam*

Sinh ngày: *03/11/1982*

Dân tộc: *Kinh*

Quốc tịch: *Việt Nam*

Loại giấy tờ chứng thực cá nhân: *Chứng minh nhân dân*

Số giấy chứng thực cá nhân: *281073213*

Ngày cấp: *17/11/2012*

Nơi cấp: *Công an Bình Dương*

Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: *27/27 khu phố Nhị Đồng 2, Phường Dĩ An, Thị Xã Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam*

Chỗ ở hiện tại: *27/27 khu phố Nhị Đồng 2, Phường Dĩ An, Thị Xã Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam*

4. Hoạt động theo ủy quyền của doanh nghiệp/chi nhánh

Tên doanh nghiệp: **CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG**

Mã số doanh nghiệp: **3701624019**

Địa chỉ trụ sở chính: **Số 36/36, khu phố Nhị Đồng 2, Phường Dĩ An, Thị Xã Dĩ An, Tỉnh Bình Dương, Việt Nam**



TRƯỞNG PHÒNG

Nguyễn Thanh An

Số: 1787 /SKHĐT-KTĐN

Bình Dương, ngày 04 tháng 7 năm 2023

V/v phúc đáp đề nghị hướng dẫn
của Công ty TNHH Hoàng Hùng

Kính gửi: Công ty TNHH Hoàng Hùng

Ngày 21 tháng 6 năm 2023, Sở Kế hoạch và Đầu tư tiếp nhận Văn bản số 33/HH đề ngày 20 tháng 6 năm 2023 của Công ty TNHH Hoàng Hùng về việc đề nghị Sở Kế hoạch và Đầu tư có văn bản hướng dẫn thủ tục đăng ký đầu tư/chủ trương đầu tư cho dự án đề Công ty nộp hồ sơ cấp Giấy phép môi trường.

Căn cứ chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn được giao, sau khi xem xét nội dung đề nghị hướng dẫn của nhà đầu tư, Sở Kế hoạch và Đầu tư có ý kiến như sau:

1. Theo quy định tại điểm a khoản 1 Điều 32 Luật Đầu tư năm 2020, Ủy ban nhân dân tỉnh có thẩm quyền chấp thuận chủ trương đầu tư đối với các dự án sau đây:

“a) Dự án đầu tư có đề nghị Nhà nước giao đất, cho thuê đất không thông qua đấu giá, đấu thầu hoặc nhận chuyển nhượng, dự án đầu tư có đề nghị cho phép chuyển mục đích sử dụng đất, trừ trường hợp giao đất, cho thuê đất, cho phép chuyển mục đích sử dụng đất của hộ gia đình, cá nhân không thuộc diện phải có văn bản chấp thuận của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh theo quy định của pháp luật về đất đai;.

Căn cứ theo quy định nêu trên, dự án không có đề nghị Nhà nước giao đất, cho thuê đất không thông qua đấu giá, đấu thầu hoặc nhận chuyển nhượng, dự án đầu tư không có đề nghị cho phép chuyển mục đích sử dụng đất thì không thuộc trường hợp Ủy ban nhân dân tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư.

2. Theo quy định tại khoản 2 Điều 37 Luật Đầu tư năm 2020 quy định trường hợp thực hiện thủ tục cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư:

“2. Các trường hợp không phải thực hiện thủ tục cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư bao gồm:

a) Dự án đầu tư của nhà đầu tư trong nước;”

Căn cứ theo quy định nêu trên, Dự án đầu tư của nhà đầu tư trong nước thuộc trường hợp không phải thực hiện thủ tục cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư.

3. Ngoài ra, khoản 8 Điều 77 Luật Đầu tư năm 2020 quy định: *“8. Trường hợp pháp luật quy định thành phần hồ sơ thực hiện thủ tục hành chính phải có Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, văn bản chấp thuận chủ trương đầu tư, những dự án đầu tư không thuộc trường hợp cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, chấp*

thuận chủ trương đầu tư theo quy định của Luật này thì nhà đầu tư không phải nộp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, vẫn bản chấp thuận chủ trương đầu tư.”

Công ty TNHH Hoàng Hùng có trách nhiệm tuân thủ các quy định tại Luật Đầu tư năm 2020, Nghị định số 31/2021/NĐ-CP và các quy định pháp luật về quy hoạch, đất đai, môi trường, xây dựng, lao động, phòng cháy và chữa cháy, quy định khác của pháp luật có liên quan, vẫn bản chấp thuận chủ trương đầu tư (nếu có) và Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư (nếu có) trong quá trình triển khai thực hiện dự án đầu tư theo quy định tại khoản 3 Điều 42 Luật Đầu tư năm 2020.

4. Trường hợp Công ty TNHH Hoàng Hùng có đề nghị Ủy ban nhân dân tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư theo quy định tại Luật Đầu tư năm 2020 và Nghị định số 31/2021/NĐ-CP thì thực hiện thủ tục chấp thuận chủ trương đầu tư và nộp tại Sở Kế hoạch và Đầu tư theo các quy định cụ thể như sau:

- Về thẩm quyền, trình tự, thủ tục, hồ sơ đề nghị chấp thuận chủ trương đầu tư đối với dự án thuộc thẩm quyền của Ủy ban nhân dân tỉnh được quy định tại Điều 36 Luật Đầu tư 2020 và Điều 33 Nghị định số 31/2021/NĐ-CP.

- Mẫu biểu thực hiện dự án đầu tư được quy định, hướng dẫn cụ thể tại Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư.

Sở Kế hoạch và Đầu tư phúc đáp đến nhà đầu tư được biết và thực hiện./.

Nơi nhận:

- Như trên;
 - Ban Giám đốc;
 - Lưu: VT, KTDN (N).
- (PTr số:/T7-2023)

GIÁM ĐỐC



Phạm Trọng Nhân

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường
Dự án đầu tư nhà máy sản xuất đồ gỗ, công suất 200.000 sản phẩm/ năm và
xây dựng nhà xưởng cho thuê trên tổng diện tích 63.727,9 m²
tại khu phố Bà Tri, phường Tân Hiệp, thị xã Tân Uyên
của Công ty TNHH Hoàng Hùng

GIÁM ĐỐC SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29 tháng 5 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 13/2016/QĐ-UBND ngày 16 tháng 6 năm 2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về việc ban hành Quy định bảo vệ môi trường tỉnh Bình Dương;

Căn cứ chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương tại Quyết định số 16/2015/QĐ-UBND ngày 27 tháng 4 năm 2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương;

Căn cứ Quyết định số 50/2015/QĐ-UBND ngày 05 tháng 11 năm 2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về việc ủy quyền thẩm định, phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường, đề án bảo vệ môi trường chi tiết và phương án cải tạo, phục hồi môi trường trong hoạt động khai thác khoáng sản; kiểm tra, xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường và hoàn thành phương án cải tạo phục hồi môi trường đối với các dự án nằm ngoài khu công nghiệp thuộc thẩm quyền của Ủy ban nhân dân tỉnh;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án đầu tư nhà máy sản xuất đồ gỗ, công suất 200.000 sản phẩm/ năm và xây dựng nhà xưởng cho thuê trên tổng diện tích 63.727,9 m² tại khu phố Bà Tri, phường Tân Hiệp, thị xã Tân Uyên của Công ty TNHH Hoàng Hùng;



Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư nhà máy sản xuất đồ gỗ, công suất 200.000 sản phẩm/ năm và xây dựng nhà xưởng cho thuê trên tổng diện tích 63.727,9 m² tại khu phố Bà Tri, phường Tân Hiệp, thị xã Tân Uyên của Công ty TNHH Hoàng Hùng;

Xét đề nghị của Chi cục trưởng Chi cục Bảo vệ môi trường tại tờ trình số: 354 /TTr-CCBVMT ngày 15 tháng 12 năm 2017,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư nhà máy sản xuất đồ gỗ, công suất 200.000 sản phẩm/ năm và xây dựng nhà xưởng cho thuê trên tổng diện tích 63.727,9 m² tại khu phố Bà Tri, phường Tân Hiệp, thị xã Tân Uyên của Công ty TNHH Hoàng Hùng với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Phạm vi, quy mô, công suất của Dự án:

1.1 Vị trí thực hiện: khu phố Bà Tri, phường Tân Hiệp, thị xã Tân Uyên.

1.2 Ngành nghề hoạt động: nhà máy sản xuất đồ gỗ và xây dựng nhà xưởng cho thuê.

1.3 Quy mô: công suất 200.000 sản phẩm/ năm và xây dựng nhà xưởng cho thuê trên tổng diện tích 63.727,9 m².

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với Dự án:

2.1 Các yêu cầu về xử lý chất thải:

- Xây dựng hệ thống thoát nước mưa, nước thải riêng biệt; nước thải phải được thu gom, xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, K_q = 0,9; K_r = 1,2) trước khi thải ra môi trường;

- Khí thải phải được xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B), Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ (QCVN 20:2009/BTNMT) trước khi thải ra môi trường;

- Tiếng ồn, độ rung phải đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (QCVN 26:2010/BTNMT) và quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung (QCVN 27:2010/BTNMT);

- Các chất thải rắn phải được thu gom, quản lý và xử lý đúng quy định tại Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu;

- Chất thải nguy hại phải được quản lý theo đúng quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại.

2.2 Các yêu cầu về phòng chống và khắc phục sự cố:

Thực hiện các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng chống và khắc phục các sự cố do cháy, nổ, các rủi ro và sự cố môi trường khác.

2.3 Các yêu cầu về chế độ kiểm tra, giám sát nguồn thải:

- Thực hiện chương trình giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác như đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường; cập nhật, lưu giữ số liệu giám sát để cơ quan nhà nước về bảo vệ môi trường kiểm tra khi cần thiết.

- Thực hiện việc quan trắc và giám sát nước thải theo quy định tại Điều 71 và Điều 72 của Quy định bảo vệ môi trường tỉnh Bình Dương ban hành kèm theo Quyết định số 13/2016/QĐ-UBND ngày 16 tháng 6 năm 2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm:

1. Lập và gửi kế hoạch quản lý môi trường của dự án để niêm yết công khai theo quy định của pháp luật.

2. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường, các điều kiện nêu tại Điều 1 Quyết định này và các nội dung bảo vệ môi trường khác đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường

3. Trong quá trình thực hiện nếu dự án có những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của cơ quan phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án là căn cứ để cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định các bước tiếp theo của dự án theo quy định tại Khoản 2 Điều 25 Luật Bảo vệ môi trường.

Điều 4. Ủy nhiệm Chỉ cục Bảo vệ môi trường thực hiện kiểm tra các nội dung bảo vệ môi trường trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

Điều 5. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- UBND tỉnh (báo cáo);
- Sở Công Thương;
- UBND thị xã Tân Uyên;
- Công ty TNHH Hoàng Hùng;
- Lưu: VT, CCBVMT, Trần 8.

46 28



Phạm Danh

Bình Dương, ngày 16 tháng 01 năm 2018

GIẤY PHÉP XÂY DỰNG

Số: 211 /GPXD

1. Cấp cho: Công ty TNHH Hoàng Hùng.

Địa chỉ trụ sở chính: Số 36/36, khu phố Nhị Đồng 2, phường Dĩ An, thị xã Dĩ An, tỉnh Bình Dương.

2. Được phép xây dựng các công trình thuộc dự án: Nhà xưởng Hoàng Hùng tại phường Tân Hiệp, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương được phê duyệt tại Quyết định số 30/QĐ-HH ngày 19/9/2017 của Công ty TNHH Hoàng Hùng.

- Do: Công ty TNHH Tư vấn và Xây dựng Kiến Xanh lập.

- Đơn vị thẩm tra: Công ty TNHH Tư vấn Xây dựng Thương mại Nam Hưng.

- Gồm các nội dung sau:

+ Địa điểm xây dựng: Thửa đất số 497, tờ bản đồ số 15, phường Tân Hiệp, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

+ Mật độ xây dựng: 58,5%; hệ số sử dụng đất: 0,59.

+ Chỉ giới đường đỏ: 17m tính từ trục đường ĐH 423.

+ Vị trí xây dựng công trình: Định vị hạng mục công trình theo mặt bằng tổng thể (bản vẽ tổng thể KT-02).

* Tổng số công trình: 08 công trình.

2.1. Công trình: Nhà xưởng A

- Loại công trình: Công trình công nghiệp, Cấp công trình: III.

- Diện tích xây dựng: 4.424,49m².

- Cốt nền công trình (tính từ cốt sân): +0,3m.

- Chiều cao công trình (tính từ cốt sân): +12,51m.

- Số tầng: 01 tầng.

- Cấu trúc: Móng, đà kiềng, cột, giằng tường bằng bê tông cốt thép. Cột, dầm, vì kèo, xà gồ bằng thép. Mái lợp tôn. Nền bằng bê tông. Tường xây gạch, sơn nước cao 4m kết hợp vách ốp tôn. Cửa cuốn và cửa thoát hiểm bằng sắt.

2.2. Công trình: Nhà xưởng B

- Loại công trình: Công trình công nghiệp, Cấp công trình: III.

- Diện tích xây dựng: 4.021,54m².

- Cốt nền công trình (tính từ cốt sân): +0,3m.

- Chiều cao công trình (tính từ cốt sân): +12,45m.

- Số tầng: 01 tầng.

- Cấu trúc: Móng, đà kiềng, cột, giằng tường bằng bê tông cốt thép. Cột, dầm, vì kèo, xà gồ bằng thép. Mái lợp tôn. Nền bằng bê tông. Tường xây gạch, sơn nước cao 4m kết hợp vách ốp tôn. Cửa cuốn và cửa thoát hiểm bằng sắt.

2.3. Công trình: 05 Nhà xưởng C (giống nhau về kiến trúc và kết cấu)

- Loại công trình: Công trình công nghiệp, Cấp công trình: III.

- Diện tích xây dựng (01 nhà xưởng): $5.268m^2$.

- Tổng diện tích xây dựng (05 nhà xưởng): $26.340m^2$.

- Cốt nền công trình (tính từ cốt sân): +0,3m.

- Chiều cao công trình (tính từ cốt sân): +13,36m.

- Số tầng: 01 tầng.

- Cấu trúc: Móng, đà kiềng, cột, giằng tường bằng bê tông cốt thép. Cột, dầm, vì kèo, xà gồ bằng thép. Mái lợp tôn. Nền bằng bê tông. Tường xây gạch, sơn nước cao 4m kết hợp vách ốp tôn. Cửa cuốn, cửa thoát hiểm bằng sắt; cửa sổ bằng sắt kính.

2.4. Công trình: Nhà xe

- Loại công trình: Công trình hạ tầng kỹ thuật, Cấp công trình: IV.

- Diện tích xây dựng: $300m^2$.

- Cốt nền công trình (tính từ cốt sân): +0,2m.

- Chiều cao công trình (tính từ cốt sân): +4,5m.

- Số tầng: 01 tầng.

- Cấu trúc: Móng, đà kiềng, cột bằng bê tông cốt thép. Cột, dầm, vì kèo, xà gồ bằng thép. Mái lợp tôn. Nền bằng bê tông.

2.5. Các hạng mục khác: Bể nước PCCC ($480m^3$), sân đường, cống, hàng rào, hệ thống điện, hệ thống cấp thoát nước, hệ thống phòng cháy chữa cháy và thu hồi chống sét.

3. Giấy tờ về đất đai:

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CK 804302 (số vào sổ cấp GCN CT21677) ngày 22/11/2017 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp cho Công ty TNHH Hoàng Hùng.

4. Giấy phép này thay thế Giấy phép xây dựng có thời hạn số 4126/GPXD ngày 15/12/2017 và có hiệu lực khởi công xây dựng trong thời hạn 12 tháng kể từ ngày cấp; quá thời hạn trên thì phải đề nghị gia hạn giấy phép xây dựng.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Phòng QLXD;
- Lưu: VT, H. lưu



Võ Hoàng Ngân

CHỦ ĐẦU TƯ PHẢI THỰC HIỆN CÁC NỘI DUNG SAU ĐÂY:

1. Phải hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu xâm phạm các quyền hợp pháp của các chủ sở hữu liên kề.
2. Phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, về đầu tư xây dựng và Giấy phép xây dựng này.
3. Phải thông báo bằng văn bản về ngày khởi công cho cơ quan cấp phép xây dựng trước khi khởi công xây dựng công trình.
4. Xuất trình Giấy phép xây dựng cho cơ quan có thẩm quyền khi được yêu cầu theo quy định của pháp luật và treo biển báo tại địa điểm xây dựng theo quy định.
5. Khi điều chỉnh thiết kế làm thay đổi một trong các nội dung quy định tại khoản 1 Điều 98 Luật Xây dựng năm 2014 thì phải đề nghị điều chỉnh giấy phép xây dựng và chờ quyết định của cơ quan cấp giấy phép.

GIA HẠN, ĐIỀU CHỈNH GIẤY PHÉP

1. Nội dung gia hạn, điều chỉnh:
2. Thời gian có hiệu lực của giấy phép:

Bình Dương, ngày tháng năm

GIÁM ĐỐC



**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH BÌNH DƯƠNG**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

Số: 1038 /UBND-KTTH

Bình Dương, ngày 15 tháng 03 năm 2018

V/v bổ sung mục tiêu dự án của
Công ty TNHH Hoàng Hùng

Kính gửi:

- Sở Kế hoạch và Đầu tư;
- Công ty TNHH Hoàng Hùng.

Xét báo cáo và kiến nghị của Sở Kế hoạch và Đầu tư tại Văn bản số 101/BC-SKHĐT ngày 08/3/2018 về việc bổ sung mục tiêu dự án của Công ty TNHH Hoàng Hùng; Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh có ý kiến như sau:

1. Chấp thuận chủ trương cho Công ty TNHH Hoàng Hùng bổ sung mục tiêu dự án đầu tư sản xuất giường, tủ, bàn, ghế bằng gỗ và sản xuất ván ép tại phường Tân Hiệp, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

2. Nhà đầu tư liên hệ Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Xây dựng và các đơn vị có liên quan để được hướng dẫn thực hiện các thủ tục về đất đai và xây dựng, bảo vệ môi trường theo quy định; đảm bảo các quy định của pháp luật về đất đai, xây dựng, bảo vệ môi trường và phòng chống cháy nổ. Trong quá trình hoạt động nhà đầu tư phải đảm bảo thực hiện tốt công tác bảo vệ môi trường; trường hợp để xảy ra ô nhiễm môi trường ảnh hưởng đến các đối tượng xung quanh thì chủ trương đầu tư này không còn hiệu lực thực hiện; Nhà đầu tư thực hiện di dời và không yêu cầu đền bù tài sản trên đất khi nhà nước thực hiện quy hoạch.

3. Sau thời gian 12 (mười hai) tháng kể từ ngày Ủy ban nhân dân tỉnh ký văn bản chấp thuận chủ trương đầu tư nếu nhà đầu tư không triển khai dự án hoặc không có khả năng thực hiện theo tiến độ đã cam kết và không có lý do chính đáng thì chủ trương đầu tư này sẽ không còn hiệu lực thực hiện./.

Nơi nhận:

- CT và các PCT;
- Như trên;
- Các Sở: TNMT, XD, CT, PCCC;
- UBND thị xã Tân Uyên;
- LĐVP (Lg), Tào, KTN, TH;
- Lưu VT. 7

CHỦ TỊCH



Trần Thanh Liêm

**ỦY BAN NHÂN DÂN
THỊ XÃ TÂN UYÊN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

Số: *H311* /UBND-KTTH

Tân Uyên, ngày 26 tháng 11 năm 2018

V/v lắp đặt hệ thống cống thoát nước mưa dọc đường ĐH 423 (phía trước Công ty TNHH Hoàng Hùng), phường Tân Hiệp.

Kính gửi:

- Phòng Quản lý đô thị;
- UBND phường Tân Hiệp;
- Công ty TNHH Hoàng Hùng.

Qua xem xét Báo cáo số 220/BC-QLĐT ngày 23/11/2018 của Phòng Quản lý đô thị về việc khảo sát vị trí đầu tư hệ thống cống thoát nước mưa dọc đường ĐH 423 phía trước Công ty TNHH Hoàng Hùng, phường Tân Hiệp, thị xã Tân Uyên,

Chủ tịch UBND thị xã có ý kiến như sau:

1. Chấp thuận cho Công ty TNHH Hoàng Hùng được đầu tư lắp đặt hệ thống cống thoát nước mưa dọc đường ĐH 423 (từ phía trước Công ty đến đoạn cống D1000 băng ngang đường ĐH 423) với chiều dài khoảng 150m (Cống BTCT, đường kính D800 và các hố ga thu gom nước).

Trong quá trình thi công, Chủ đầu tư (Công ty TNHH Hoàng Hùng) phải thực hiện đảm bảo việc lưu thông trên tuyến đường ĐH 423 và đảm bảo an toàn giao thông trong khu vực, lắp đặt các biển báo hiệu theo quy định; cải tạo vỉa hè khi hoàn thành công trình để đảm bảo mỹ quan đô thị và không ảnh hưởng đến đất của người dân xung quanh khu vực thi công.

Nếu trong quá trình thực hiện công trình trên có ảnh hưởng tới khu vực lân cận, Chủ đầu tư tự thỏa thuận giải quyết và chịu mọi trách nhiệm trong quá trình thực hiện. Khi nhà nước đầu tư nâng cấp, mở rộng tuyến đường ĐH 423, Chủ đầu tư (Công ty TNHH Hoàng Hùng) phải chịu trách nhiệm phá dỡ, di dời, không được thắc mắc, khiếu nại và không yêu cầu bồi thường tuyến cống thoát nước nêu trên.

2. Giao Phòng Quản lý đô thị, UBND phường Tân Hiệp theo dõi, kiểm tra, hướng dẫn Công ty TNHH Hoàng Hùng thực hiện lắp đặt hệ thống cống thoát nước mưa nêu trên đảm bảo các quy định hiện hành. /: *ad*

Nơi nhận:

- Như trên;
- CT; các PCT;
- LĐVP;
- Lưu: VT, (D).

CHỦ TỊCH



Đoàn Hồng Trươi

Số: 71 /TD-PCCC

**GIẤY CHỨNG NHẬN
THẨM DUYỆT THIẾT KẾ VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY**

Căn cứ Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Căn cứ Điều 7 Thông tư số 66/2014/TT-BCA ngày 16/12/2014 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy;

Xét hồ sơ và văn bản đề nghị thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 02/2019.. ngày ..16/01/..2019. của: Công ty Trách nhiệm hữu hạn Hoàng Hùng

Người đại diện là Ông/Bà:..... Nguyễn Cảnh Thành.. Chức danh:....Giám đốc.....

PHÒNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

CHỨNG NHẬN:

.....GHI TẠI TRANG 2.....

Địa điểm xây dựng: Ghi tại trang 2.....

Chủ đầu tư/chủ phương tiện: Công ty Trách nhiệm hữu hạn Hoàng Hùng

Đơn vị lập dự án/thiết kế: ..Cty TNHH TV.và XD Kiến Xanh, Cty TNHH Mai Thanh Bình

Đã được thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy các nội dung sau:

- Giao thông phục vụ chữa cháy; điều kiện thoát nạn;.....
- Khoảng cách an toàn PCCC; trang bị phương tiện PCCC ban đầu;.....
- Hệ thống cấp nước chữa cháy (trong nhà, ngoài nhà);.....
- Hệ thống báo cháy tự động;.....
- Hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler.....

theo các tài liệu, bản vẽ ghi ở trang 2. *TL*

Nơi nhận:

- Công ty Trách nhiệm hữu hạn Hoàng Hùng;
- C07; Công an thị xã Tân Uyên;
- Lưu: VT, CTPC.

Bình Dương, ngày 24 tháng 01 năm 2019
TRƯỞNG PHÒNG.



Trưng tá Nguyễn Anh Tuấn

**DANH MỤC TÀI LIỆU, BẢN VẼ ĐÃ ĐƯỢC
THẨM DUYỆT VỀ PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY**

[illegible]

Số: 229/PC07-CTPC

Bình Dương, ngày 22 tháng 6 năm 2019

V/v xác nhận nghiệm thu
hệ thống phòng cháy chữa cháy

Kính gửi: Công ty TNHH Hoàng Hùng

Xét công văn đề nghị số 01/CVO ngày 19/6/2019 của Công ty TNHH Hoàng Hùng về việc nghiệm thu hệ thống phòng cháy chữa cháy đối với công trình: Nhà xưởng (4424m²), Nhà xưởng – Văn phòng (4021,54m²), 05 nhà xưởng – văn phòng (5268m²), công trình phụ trợ. Địa chỉ: Thửa đất số 497, tờ bản đồ số 15, phường Tân Hiệp, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

Căn cứ hồ sơ đã thẩm duyệt số 71/TD-PCCC ngày 24/01/2019; hồ sơ nghiệm thu hệ thống PCCC của công trình và biên bản kiểm tra nghiệm thu hệ thống PCCC do đại diện các bên liên quan lập ngày 21 tháng 06 năm 2019.

Phòng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ - Công an tỉnh Bình Dương nghiệm thu về phòng cháy chữa cháy đối với công trình trên với nội dung sau:

- Hệ thống cấp nước chữa cháy (vách tường, ngoài nhà), hệ thống báo cháy tự động, hệ thống chữa cháy tự động Sprinkler lắp đặt theo đúng chức năng thiết kế được thẩm duyệt.

- Hệ thống hoạt động đúng chức năng thiết kế.

Để hệ thống luôn sẵn sàng thường trực và hoạt động theo chức năng thiết kế, đơn vị chủ quản phải có trách nhiệm duy trì hoạt động kiểm tra, bảo trì hệ thống đúng hướng dẫn và quy định./

Nơi nhận:

- Như trên;
- Cục Cảnh sát PCCC&CNCH;
- Công an thị xã Tân Uyên;
- Lưu: VT, CTPC.

TRƯỞNG PHÒNG



II. Thừa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thừa đất:

- a) Thừa đất số: 497, tờ bản đồ số: 15
 b) Địa chỉ: phường Tân Hiệp, thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương
 c) Diện tích: 63.727,9m², (bằng chữ: Sáu mươi ba nghìn bảy trăm hai mươi bảy phẩy chín mét vuông)
 d) Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng
 đ) Mục đích sử dụng: Đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp
 e) Thời hạn sử dụng: Đến ngày 19/4/2056
 g) Nguồn gốc sử dụng: Nhận chuyển nhượng đất được Nhà nước cho thuê đất trả tiền một lần

2. Nhà ở: -/-

3. Công trình xây dựng khác:

Tên công trình: Nhà xưởng

Hạng mục công trình	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn (m ²) hoặc công suất	Hình thức sở hữu	Cấp công trình	Thời hạn sở hữu
Nhà xưởng	2200	2200	Sở hữu riêng	3	-/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

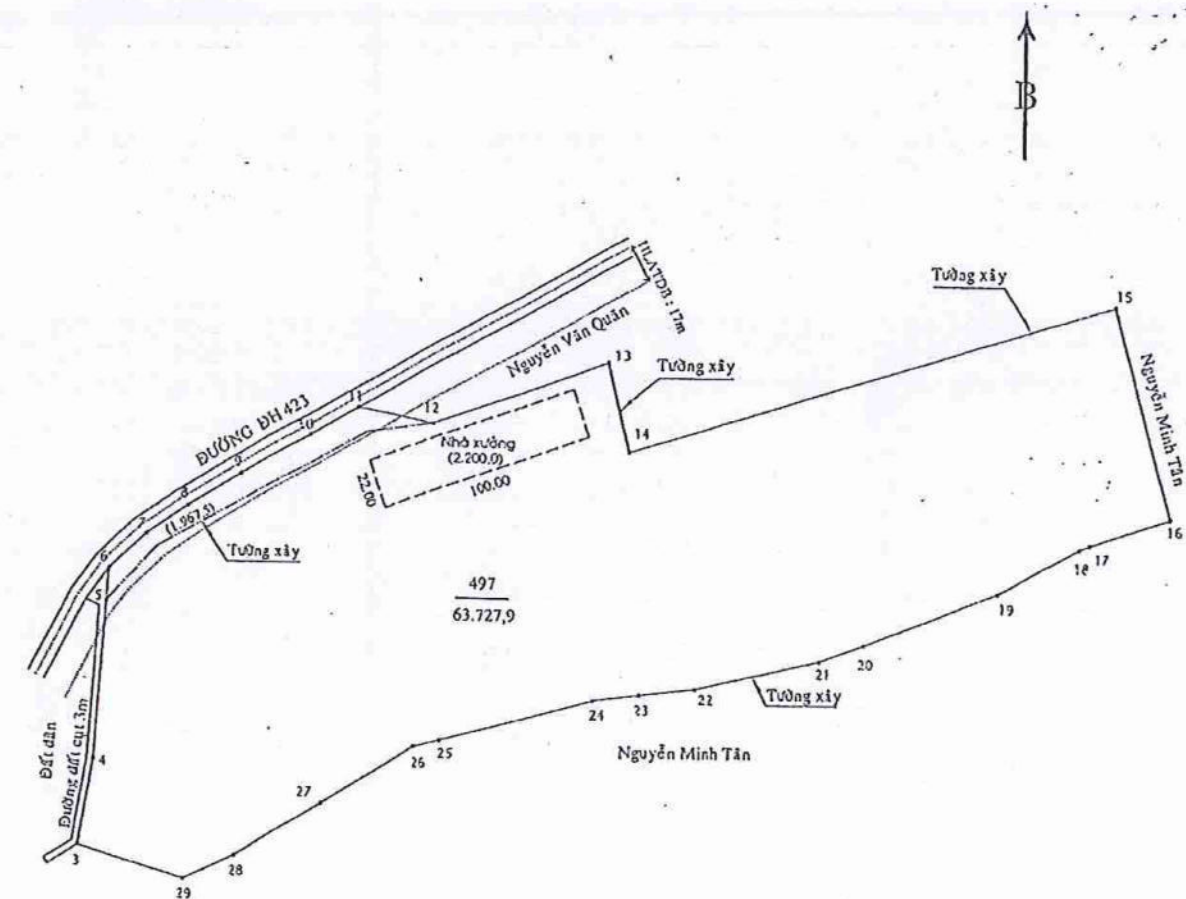
5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú:

- Tổng diện tích: 63.727,9m² (trong đó có 1.967,5m² đất thuộc hành lang an toàn đường bộ: việc quản lý, sử dụng thực hiện theo quy định hiện hành về bảo vệ hành lang an toàn đường bộ).
- Nhận chuyển nhượng quyền sử dụng đất và tài sản gắn liền với đất từ Công ty TNHH Dae Sun Việt Nam tại Giấy chứng nhận QSDĐ, QSHNO và tài sản khác gắn liền với đất số CB 915455 ngày 31/3/2016.



III. Sơ đồ thừa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất



Bình Dương, ngày 22 tháng 11 năm 2017
 SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH BÌNH DƯƠNG
 GIÁM ĐỐC



Phạm Danh

Số vào sổ cấp GCN: CT21677

IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

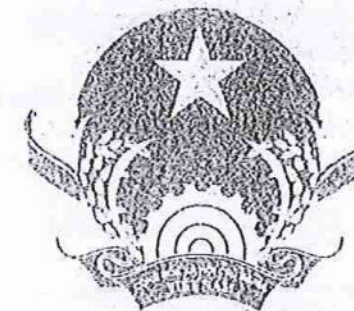
Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý						Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
Chứng nhận bổ sung quyền sở hữu tài sản của Công ty TNHH Hoàng Hùng						
Hạng mục CT	DT xây dựng (m ²)	DT sàn hoặc công suất (m ²)	Hình thức sở hữu	Cấp CT	Thời hạn sở hữu	15. 01. 2019
Nhà xưởng A	4.424,5	4.424,5	Sở hữu riêng	Cấp 3	-/-	
Nhà xưởng B	3.921,5	3.921,5	Sở hữu riêng	Cấp 3	-/-	
Nhà xưởng C (05 nhà giống nhau)	25.840	25.840	Sở hữu riêng	Cấp 3	-/-	

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền
Kèm theo Giấy chứng nhận này có Trang bổ sung số: 01	XÁC NHẬN CỦA CƠ QUAN CÓ THẨM QUYỀN

Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



GIẤY CHỨNG NHẬN QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT

QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty trách nhiệm hữu hạn hai thành viên trở lên, Mã số doanh nghiệp: 3701624019

Đăng ký lần đầu: ngày 30 tháng 9 năm 2009

Đăng ký thay đổi lần thứ 9: ngày 18 tháng 7 năm 2017

Do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp

Địa chỉ trụ sở chính: số 36/36, khu phố Nhị Đồng 2, phường Dĩ An, thị xã Dĩ An, tỉnh Bình Dương.

CK 804302

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



Bình Dương, ngày...6...tháng...5...năm 2019

BIÊN BẢN NGHIỆM THU

HOÀN THÀNH LẮP ĐẶT CÔNG TRÌNH ĐỂ ĐƯA VÀO SỬ DỤNG

Số: 03/HTLĐĐVSD

1. **Dự án:** Đầu tư nhà máy sản xuất đồ gỗ 200.000 sản phẩm/năm (diện tích 10.465 m²) và xây dựng nhà xưởng cho thuê trên tổng diện tích 63.727,9 m².

2. **Hạng mục:** Trạm xử lý nước thải 100m³/ ngày đêm.

3. **Địa điểm xây dựng:** Khu phố Bà Tri, Phường Tân Hiệp, Thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương

4. Thành phần trực tiếp tham gia nghiệm thu:

a. **Đại diện chủ đầu tư:** Công ty TNHH Hoàng Hùng.

- Ông: ...Nguyễn...Cảnh...Thánh..... Chức vụ:....Giám đốc.....

b. **Đại diện đơn vị tư vấn giám sát:** Công ty cổ phần Đầu tư Xây dựng Dịch vụ Nam Việt

- Ông: ...Đặng...Văn...Chiến..... Chức vụ:....Giám đốc.....

c. **Đại diện đơn vị thi công xây dựng và lắp đặt thiết bị:** Công ty TNHH Tư vấn Đầu tư Xây dựng Hoàn Thiện

- Ông: ...Nguyễn...Cảnh...Hùng..... Chức vụ:....Giám đốc.....

5. **Thời gian tiến hành nghiệm thu:**

Bắt đầu: 08h30 ngày...6...tháng...5...năm 2019.

Kết thúc: 10h30 ngày...6...tháng...5...năm 2019.

Tại: Khu phố Bà Tri, Phường Tân Hiệp, Thị xã Tân Uyên, tỉnh Bình Dương

6. **Đánh giá hạng mục công trình xây dựng :**

a/ Về tài liệu làm căn cứ nghiệm thu :

- Các tiêu chuẩn, quy phạm xây dựng;

- Hồ sơ thiết kế kỹ thuật BVTC-DT được phê duyệt;

- Hợp đồng thi công;

- Biên bản nghiệm thu công việc xây dựng, giai đoạn thi công xây dựng;

- Biên bản nghiệm thu vật liệu đầu vào;

- b/ Về khối lượng công việc đã thực hiện:

TT	Hệ thống	ĐVT	SL	Tình trạng hoàn thành		Ghi chú
				Đã hoàn thành	Chưa hoàn thành	
1	Bể thu gom	BỂ	01	X		
2	Bể điều hòa	BỂ	01	X		
3	Bể Anoxic	BỂ	01	X		
4	Bể sinh học hiếu khí	BỂ	01	X		
5	Bể lắng sinh học và hệ thống lắng	BỂ	01	X		
6	Bể khử trùng và hệ thống khử trùng	BỂ	01	X		
7	Bồn lọc áp lực và hệ thống lọc	BỂ	01	X		
8	Bể chứa bùn	BỂ	01	X		
9	Hệ thống tủ điều khiển tự động	HT	01	X		
10	Đường điện kỹ thuật	HT	01	X		
11	Đường ống kỹ thuật	HT	01	X		

e/ Các ý kiến khác (nếu có): Không

- Đồng ý nghiệm thu hoàn thành công trình để đưa vào sử dụng



Nguyễn Cảnh Thành



Đang Văn Chiến



Nguyễn Cảnh Hưng

**ỦY BAN NHÂN DÂN
PHƯỜNG TÂN HIỆP**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 282 /UBND-PTGT
V/v thi công cải tạo điểm đầu nổi
thoát nước mưa của nhà xưởng
Hoàng Hùng.

Tân Hiệp, ngày 08 tháng 6 năm 2023

Kính gửi: Công ty TNHH Hoàng Hùng

Căn cứ Công văn số 21/CV-HH ngày 06/6/2023 của Công ty TNHH Hoàng Hùng về việc xin cải tạo điểm đầu nổi thoát nước mưa của nhà xưởng Hoàng Hùng.

Ủy ban nhân dân phường Tân Hiệp có ý kiến như sau:

Chấp thuận cho công ty TNHH Hoàng Hùng cải tạo lại vị trí đầu nổi thoát nước mưa hiện hữu ngang với đường Nguyễn Khuyến (theo bản vẽ).

Tuy nhiên để đảm bảo trong quá trình thi công và sử dụng có hiệu quả UBND phường Tân Hiệp yêu cầu công ty TNHH Hoàng Hùng thực hiện các vấn đề sau:

1. Trong quá trình thi công cải tạo lại điểm đầu nổi thoát nước mưa phải đảm bảo về an toàn giao thông, vệ sinh môi trường, đảm bảo việc thoát nước.
2. Khi có chủ trương nâng cấp mở rộng tuyến đường công ty TNHH Hoàng Hùng phải tự thực hiện tốt công tác giải tỏa để thi công nâng cấp đường mà không được hỗ trợ, đền bù.
3. Sau khi thi công cải tạo lại điểm đầu nổi thoát nước mưa hoàn thành công ty TNHH Hoàng Hùng báo cáo kết quả cho UBND phường Tân Hiệp biết để xác nhận việc cải tạo lại vị trí đầu nổi thoát nước mưa hiện hữu ngang với đường Nguyễn Khuyến.
4. Giao Cán bộ phụ trách công tác giao thông – TMDV-KHCN-HTX, Ban điều hành khu phố Tân Bình kiểm tra thực hiện việc cải tạo điểm đầu nổi thoát nước mưa của nhà xưởng Hoàng Hùng đảm bảo theo quy định./

Nơi nhận:

- Như trên;
- CT, PCT(k) UBND;
- BDH KP Tân Bình;
- Lưu: VT.

CHỦ TỊCH



Thượng Văn Bình

ỦY BAN NHÂN DÂN
PHƯỜNG TÂN HIỆP

Số: 376 /UBND-PTGT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Tân Hiệp, ngày 14 tháng 6 năm 2023

V/v Xác nhận hoàn thành đầu nối
thoát nước mưa của Nhà xưởng
Hoàng Hùng.

Kính gửi: Công ty TNHH Hoàng Hùng.

Căn cứ Công văn số 282/UBND-PTGT ngày 08/06/2023 của UBND phường Tân Hiệp về việc thi công cải tạo điểm đầu nối thoát nước mưa của nhà xưởng Hoàng Hùng.

Căn cứ Công văn số 27/CV-HH ngày 13 tháng 6 năm 2023 của Công ty TNHH Hoàng Hùng về việc xin xác nhận hoàn thành đầu nối thoát nước mưa của Nhà xưởng Hoàng Hùng.

Ủy ban nhân dân phường Tân Hiệp có ý kiến như sau:

Qua công tác kiểm tra thực tế, công ty TNHH Hoàng Hùng đã hoàn thành đầu nối hệ thống thoát nước mưa của nhà xưởng Hoàng Hùng vào cống thoát nước ngang đường Nguyễn Khuyến theo đúng nội dung cho phép.

Yêu cầu khi có chủ trương thi công nâng cấp mở rộng tuyến đường Nguyễn Khuyến công ty TNHH Hoàng Hùng phải tự thực hiện tốt công tác giải tỏa để thi công tuyến đường mà không được hỗ trợ, đền bù.

Trên đây là ý kiến của Ủy ban nhân dân phường Tân Hiệp về việc xác nhận hoàn thành đầu nối thoát nước mưa nhà xưởng Hoàng Hùng vào cống ngang D1000 trên đường Nguyễn Khuyến./

Nơi nhận:

- Như trên;
- CT, PCT(kt) UBND;
- BDH KP Tân Bình;
- Lưu VT.

CHỦ TỊCH



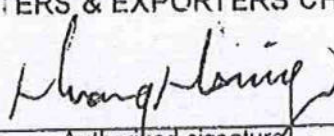
Thượng Văn Bình

PHỤ LỤC II

CO&CQ

2018 Reymol Tair hup

Mang thoi ghi:

1. Exporter's Name and Address REY MEL MECHANICAL CO., LTD. 1F, NO.9, HOUCCO LI, TA YUAN DIST., TAOYUAN CITY, TAIWAN		CERTIFICATE NO. DG18KA03114 Page 1 of 1 CERTIFICATE OF ORIGIN (Issued in Taiwan) ORIGINAL	
2. Importer's Name and Address DONG PHONG CO., LTD. 74/13 AN DUONG VUONG STR, WARD 16, DIST 8, HOCHIMINH CITY, VIETNAM. TEL: 84-28-37554295 REPRESENTED BY: MS. LUU LE DUNG POSITION: DIRECTOR			
3. Port of Loading KEELUNG, TAIWAN			
		4. Port of Discharge HOCHIMINH (CATLAI PORT) 5. Country of Destination VIET NAM	
6. Description of Goods; Packaging Marks and Numbers			
D.P VIETNAM C/NO. 1-25 MADE IN TAIWAN R.O.C		HIGH PRESSURE VACUUM BLOWER MODEL: RSV-40 HIGH PRESSURE VACUUM BLOWER MODEL: RSV-50 HIGH PRESSURE VACUUM BLOWER MODEL: RSV-65 HIGH PRESSURE VACUUM BLOWER MODEL: RSV-80 DISC DIFFUSER MODEL: RSD-168 SAY TOTAL TWENTY FIVE (25) PACKAGES=(1CAS+24PLTS) ONLY.	
		20 SET 15 SET 10 SET 5 SET 1000 PCS 50 SET 1,000 PCS VVVVVVVVVVVVVVVV	
This certificate shall be considered null and void in case of any alteration.			
Certification It is hereby certified that the goods described in this certificate originate in Taiwan. TAIWAN TAIPEI IMPORTERS & EXPORTERS CHAMBER OF COMMERCE  Authorized signature No. 350, Songjiang Rd., Zhongshan District, Taipei City 104, Taiwan Tel: 886-2-25081500 Fax: 886-2-25117882  Date of Certification: AUG 20 2018			



HEY-WEL MECHANICAL CO., LTD.

1F, No.9, Houcuo Li, Ta Yuan Dist., Ta Yuan City, Taiwan, R.O.C.

Tel: 886-3-3868096

Fax: 886-3-3866342

☆☆☆☆☆

EQA ISO 9001:2008

Date: Aug 17, 2018

CERTIFICATE OF QUALITY AND QUANTITY

TO: DONG PHONG CO., LTD (VIET NAM)

74/13 An Duong Vuong Str, Ward 16, Dist 8, Hochiminh City, Vietnam

Tel: 84-28-37554295

Fax: 84-28-37554690

We hereby certify that the under mentioned commodities were produced according to our standard specifications, passed our quality check and the performance curve of each item is per attached sheet.

Description & Quantity:

No.	Description	Quantity
1	Disc Diffuser Model: RSD-168	1000 pcs

SHIPMENT: FROM: KEELUNG, TAIWAN

TO: HOCHIMINH (CAT LAI PORT), VIETNAM

SHIPPED PER: WAN HAI 263 V-S265



Hồ Bá Cảnh

HEY-WEL MECHANICAL CO., LTD.



Bom diel hery



1. Exporter (Name, address, country) CHEONGSEI IND. CO., LTD 90, Sinwon-ro 91beon-gil, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do, Korea		Reference No. K016-18-0472788 Reference Code. 9d9c-ad6b	ORIGINAL
2. Consignee (Name, address, country) Viet Nam Technique Service Company Ltd. No 2 - Branch 23, Alley 336, Nguyen Trai Street - Thanh Xuan Trung Ward - Thanh Xuan Dist - Ha Noi - Viet Nam		CERTIFICATE OF ORIGIN issued by THE ANSAN CHAMBER OF COMMERCE & INDUSTRY Ansan, Republic of Korea	
3. Country of Origin THE REPUBLIC OF KOREA		5. Remarks P/O NO. 18C801 dated on June 1st, 2018	
4. Transport details FROM : BUSAN SEAPORT, KOREA TO : HOCHIMINH SEAPORT, VIETNAM BY : NMIC FUSAN 1800S ON (ET ALIAS) : 22 JUN, 2018			
6. Marks & numbers; number and kind of packages; description of goods VIRATESCO IN DIA. 1/1 KEMPION DRUM PUMPS DR-FLH-10-A4-I DR-SLS-10-A4-I DR-PLS-10-A4-I DR-FLH-10-U4A-S DR-PLH-10-U4A-S DR-PLS-10-U4A-S DR-FHH-12-U4A-S 1CR 13SET 68.1KG 93.1KG KEMPION METERING PUMPS KS-52-PTC-HWS-S KS-32-PTC-HWS-S KS-22-PTC-HWS-S KS-12-PTC-HWS-S AXI-13-PTC-HWS-K KS-51-PTC-HWS-S 0CR 34SET 178.2KG 263.2KG P.H METERS		7. Quantity  Hồ Bá Cảnh	
8. Declaration by the Exporter The undersigned, as an authorized signatory, hereby declares that the above-mentioned goods were produced or manufactured in the country shown in box 3.		9. Certification The undersigned authority hereby certifies that the goods described above originate in the country shown in box 3 to the best of its knowledge and belief.	
(Signature) <i>Hyo Soon Shin</i> (Name) President Hyo Soon Shin		 Membership Manager EUN-KYUNG KIM 22 JUN 2018 GIÁM ĐỐC Authorized Signatory	



*Identify the authenticity of certificate for verification with the website (<http://cert.korcham.net/search/>)



CERTIFICATE OF ORIGIN

ORIGINAL

Issued by
THE ANSAN CHAMBER OF COMMERCE & INDUSTRY

Reference No. KO16-18-0472788
Reference Code: 9d9c-ad6b

6. Marks & numbers; number and kind of packages, description of goods

MESTAR-HS1
OCR 11SE1 57.0KG 82.8KG

ELECTHODE
GS-5
OCR 2PC 10.4KG 15.4KG

KEWION METERING PUMP PARTS
UNION NUT FOR DN-SLS-10-A4-1
OCR 2PC 10.7KG 15.7KG

ICR 325KG 470.0KG
////////////////////////////////////

7. Quantity



Hồ Bá Cường

End Of Page...

8. Declaration by the Exporter

The undersigned, as an authorized signatory, hereby declares that the above-mentioned goods were produced or manufactured in the country shown in box 3.

(Signature)

Hyo Soon Shin

(Name)

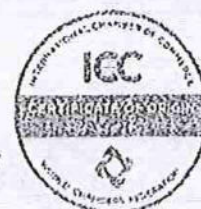
President Hyo Soon Shin

9. Certification

The undersigned authority hereby certifies that the goods described above originate in the country shown in box 3 to the best of its knowledge and belief.

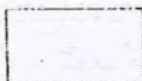


Membership Manager
EUN-KYUNG KIM



22 JUN 2018

Authorized Signatory



This certificate is valid only if it is signed by the authorized signatory of the issuing authority.



90, Sinwon-ro 91beon-gil, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do, Korea

TEL : 82-31-465-1003 FAX : 82-31-419-9046

E-mail : cwlee@cheonseil.co.kr

Homepage : www.cheonseil.co.kr

전세신임주

CERTIFICATE OF QUALITY & QUANTITY

DATE : June 20th, 2018

BUYER : VIETNAM TECHNIQUE SERVICE CO.,LTD.

No.2 - Branch 23, Alley 336, Nguyen Trai Street - Thanh Xuan Trung Ward - Thanh Xuan Dist -
Ha Noi - Viet Nam

NO. & DATE OF CONTRACT : 180601/VINATESCO-CHEONSEI dated on June 1st, 2018

SHIPPING DATE : June 22nd, 2018

MANUFACTURER : CHEONSEI IND. CO., LTD.

COMMODITY: KEMPION METERING PUMPS AND DRUM PUMPS AND MESTAR

ITEM NO.	MODEL NAME	Q'TY	REMARK
1	DR-FLH-10-A4-1	1 SET	
2	DR-SLS-10-A4-1	2 SET	
3	DR-PLS-10-A4-1	2 SET	
4	DR-FLH-10-U4A-S	3 SET	
5	DR-PLH-10-U4A-S	2 SET	
6	DR-PLS-10-U4A-S	2 SET	
7	DR-FHH-12-U4A-S	1 SET	
8	KS-52-PTC-HWS-S	8 SET	
9	KS-32-PTC-HWS-S	6 SET	
10	KS-22-PTC-HWS-S	5 SET	
11	KS-12-PTC-HWS-S	5 SET	
12	AX1-13-PTC-HWS-K	5 SET	
13	KS-51-PTC-HWS-S	5 SET	
14	MESTAR-HS1	11 SET	
15	GS-5	2 PC	
16	UNION NUT FOR DR-SLS-10-A4-1	2 PC	



Hồ Bá Vinh

WE, CHEONSEI IND. CO., LTD., HEREBY CERTIFY THAT WE HAVE SHIPPED THE GOODS STRICTLY CONFORMING TO THE QUALITY AND QUANTITY STIPULATED IN 180601/VINATESCO-CHEONSEI AND THAT WE WILL REPLACE THE DEFECTIVE MATERIALS AND REPLENISH THE SHORT SUPPLY QUANTITY FREE OF CHARGE ON DEMAND BY THE BUYER.

PACKING LIST

Shipper/Exporter CHEONSEI IND. CO., LTD. 99, Simwon-ro 91beon-gil, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do, Korea TEL : 82-31-465-1003 FAX : 82-31-419-9046 Consignee Viet Nam Technique Service Company Ltd. No.2 - Branch 23, Alley 336, Nguyen Trai Street - Thanh Xuan Trung Ward - Thanh Xuan Dist - Ha Noi - Viet Nam TAX CODE : 0102734070 Tel : 844-3557-7313 Fax : 844-3557-7312 Contact Person : Ms. Giang Delivery to: "SAME OF ABOVE"		No. & Date of invoice June 18th, 2018(CI#180618-VTS07) No. & Date of P/O. 180601 dated on June 1st, 2018 Remarks PAYMENT TERMS: T/T PAYMENT 45 DAYS AFTER IN FAVOR OF CHEONSEI IND.CO.,LTD THROUGH INDUSTRIAL BANK OF KOREA / SANGROKSU BRANCH SWIFT CODE : IBKOKRSEXXX OUR ACCOUNT NO.:345-043556-56-00012 BANK ADDRESS : 873-8, Bono-dong, Sangnok-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do, KOREA	
Port of loading BUSAN SEAPORT, KOREA Carrier KMTC PUSAN 1808S		Final destination HOCHIMINH SEAPORT, VIETNAM Sailing on or about June 22nd, 2018	
* COUNTRY OF ORIGIN : THE REPUBLIC OF KOREA			
Marks and Numbers of PKGS Description of Goods Quantity/Unit Unit-price Amount			
KEMPION METERING PUMPS AND DRUM PUMPS AND MESTAR			
VINATESCO	1. DR-FLH-10-A4-1	1 SET	
IN DIA. 1/1	2. DR-SLS-10-A4-1	2 SET	
	3. DR-PLS-10-A4-1	2 SET	
	4. DR-FLH-10-U4A-S	3 SET	
	5. DR-PLH-10-U4A-S	2 SET	
	6. DR-PLS-10-U4A-S	2 SET	
	7. DR-FHH-12-U4A-S	8 SET	
	8. KS-52-PTC-HWS-S	6 SET	
	9. KS-32-PTC-HWS-S	5 SET	
	10. KS-22-PTC-HWS-S	5 SET	
	11. KS-12-PTC-HWS-S	5 SET	
	12. AX1-13-PTC-HWS-K	5 SET	
	13. KS-51-PTC-HWS-S	5 SET	
	14. MESTAR-HS1	11 SET	
	15. GS-5	2 PC	
	16. UNION NUT FOR DR-SLS-10-A4-1	2 PC	
TOTAL ONE(1) WOODEN BOX ONLY. DIMENSION : 1850 X 1600 X 1550mm(H). N. W. : 325KG, G. W. : 470KG			
CHEONSEI IND. CO., LTD. <i>Hyo Seon Shin</i> Signed by H. S. SEIN / CRO			

C.I.C.
 'AI'
 HI MINH



Hồ Bá Vinh

Shipper

CHEONSEI IND. CO., LTD.
90, SINWON-RO 91BEON-GIL, DANWON-GU,
ANSAN-SI, GYEONGGI-DO, KOREA
TEL: +82-31-508-1003
FAX: 82-31-419-9046



FBL KR M125

WINC18060363

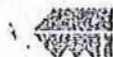
NEGOTIABLE FIATA
MULTIMODAL TRANSPORT
BILL OF LADING

issued subject to UNCTAD/ICC Rules for
Multimodal Transport Documents (ICC Publication 481).



Consignee

VIET NAM TECHNIQUE SERVICE COMPANY
LTD. NO.2 -BRANCH 23, ALLEY 336,
NGUYEN TRAI STREET-THANH XUAN TRUNG
WARD-THANH XUAN DIST-HA NOI-VIETNAM
TEL:844-3557-7313 **



WINNERS TRANS CO., LTD.

Notify Address

SAME AS CONSIGNEE

EMBASSY FREIGHT SERVICES(VN)
238 Ton Duc Thang Str.
Dist 1, Ho Chi Minh, Vietnam

** FAX:844-3557-7312
CONTACT PERSON:MS.GIANG

TEL) 84 8 9104534
ATTN) Ms. Minh An

FAX) 84-8-9104750

Place of receipt	BUSAN SEAPORT, KOREA				
Place of receipt	KMTC PUSAN 1808S	Place of receipt	BUSAN SEAPORT, KOREA		
Place of receipt	HOCHIMINH, VIETNAM	Place of receipt	HOCHIMINH, VIETNAM		
Mark and numbers	1/1	Number and kind of packages	1W/BOX	Description of goods	SAID TO CONTAIN 1 W/BOX OF KEMPION METERING PUMPS AND CHUM PUMPS AND MESTAR
	VINATESCO IN DIA. 1/1			Gross weight	470.00 KGS
				Measurement	4.340 CBM

CONTAINER & SEAL NO ###
TEMU7800736/KSA686022



LADEN ON BOARD
JUN.22.2018

CFS/CFS

FREIGHT COLLECT

Hồ Bá Cảnh

SAY : ONE(1) W/BOX ONLY.

according to the declaration of the consignor

Declaration of interest of the consignee
in timely delivery (Clause 6.2)

Declared value for ad valorem rate according to
the declaration of the consignee (Clause 7 and 8)

The goods and instructions are received and dealt with subject to the Standard Conditions printed overleaf

Taken in charge in apparent good order and condition unless otherwise noted hereon, at the place of receipt for transport and delivery as mentioned above

One of these Multimodal Transport Bills of Lading must be surrendered only in exchange for the goods, in Witness where of the original Multimodal Transport Bills of Lading all of this tenor and date have been signed in the number stated below, one of which being accomplished, the others to be void

Freight amount	Freight payable at	Place and date of issue
COLLECT AS ARRANGED	DESTINATION	SEOUL, KOREA JUN.22.2018
Carriage insurance through the carrier's agent not covered - Covered according to attached policy	Number of Original B/Ls	Shore and signature
For delivery of goods please apply to	THREE(3)	

Signed by Winners-trans co Ltd As agent for the carrier



HCP PUMP MANUFACTURER CO., LTD.
NO. 33, JINGJIAN RD., PING TUNG CITY,
TAIWAN, R.O.C.
TEL : 886-8-7562345 FAX : 886-8-7560926, 7560927
http://www.hcppump.com.tw

CERTIFICATE NO.EI18HC00073

Date: APR.13,2018

Page 1 of 2

HCP PUMP MANUFACTURER CO., LTD.
PROFESSIONAL MANUFACTURER
OF SUMBERSIBLE PUMP

CERTIFICATE OF QUALITY

We, HCP PUMP MANUFACTURER CO., LTD offer one year of warranty against any manufacturer's defect on all our pumps. (Not included the damage caused by the natural accident and consumption and abnormally operation).

If there are parts damage (Not included natural consumption) during normally operation, We, HCP warranted to replace the parts of damage.

Description of Goods; Packaging Marks and Numbers		Quantity/Unit
THUY DONG LUC HOCHIMINH (CAT LAI) C/NO.1-16 MADE IN TAIWAN R.O.C.	SUBMERSIBLE PUMP & SPARE PARTS POND-150A 150Wx1" 1PH/220V/50HZ(OPD120A120A-K3F010) 32JPP21.5(JP-21.5) 2HPx1 1/4" 3PH/380V/50HZ(OJPF21533P0-A8X010) 50JPP43.7(JP-43.7) 5HPx2" 3PH/380V/50HZ(OJP243733P0-A8X010) JP-42.2 3HPx2" 3PH/380V/50HZ(OJP242233P0-A8X010) 25JFP2.8(JF-21) 1HPx1 1/4" 3PH/380V/50HZ(OJF120812P0-A5X000) F-05U 0.5HPx2" 3PH/380V/50HZ(OF0220433U0-A5F000) F-05U 0.5HPx2" 1PH/220/50HZ(OF0220412U0-A5F010) F-05UF 0.5HPx2" 1PH/220/50HZ(OF0220412U0FA5F010) F-21UF 1HPx2" 1PH/220V/50HZ(OF0220412U0FA5F010) FN-32U 2HPx3" 3PH/380V/50HZ(OFN321533U0-A8X000) FN-32P 2HPx3" 3PH/380/50HZ(OFN321533P0-A8X000) FN-22U 2HPx2" 3PH/380/50HZ(OFN221533U0-A8F000) FN-35U 5HPx3" 3PH/380V/50HZ(OFN32373BU0-A8X000) FN-35P 5HPx3" 3PH/380V/50HZ(OFN32373BP0-A8X000) FN-33P 3HPx3" 3PH/380V/50HZ(OFN322233P0-A8X000) 50AFU2.8 1HPx2" 3PH/380V/50HZ(OAF220833U0-A5F000) 50AFU2.4 0.5HPx2" 3PH/380V/50HZ(OAF220433U0-A5F000) 80(100)AFP211 15HPx3"(4)" 3PH/380/50HZ(OAF32A15IP0-AEX000) 50SA2.8A(SS-21A) 1HPx2" 1PH/220V/50HZ(OSA2208120A-A5F000) L-41A 1HPx3.5" 1PH/220/50HZ(OL04208120A-A5F014) IC-43B 3HPx3.5" 3PH/380V/50HZ(OIC4222330B-A8F0A3) AF-55AE 7.5HPx4" 3PH/380V/50HZ(OAF445533EA-AEX000) 80(100)AFP43.7 5HPx3" 3PH/380V/50HZ(OAF343733P0-A8X010) IC-43B(Cutaway Pumps) 3HPx4" 3PH/380V/50HZ(OIC4222330B-A8F000) L-63A(Cutaway Pumps) 3HPx6" 3PH/380V/50HZ(OL06422430A-A8F010) FN-32P(Cutaway Pumps) 2HPx3" 3PH/380V/50HZ(OFN321533P0-A8X000) F-21U(Cutaway Pumps) 1HPx2" 3PH/380V/50HZ(OF0220833U0-A5F000) 80AFP21.5(Cutaway Ps) 3HPx3" 3PH/380V/50HZ(OAF321533P0-A8X010) SPARE PARTS L2F4(3.5)-150 L2F THREAD 2 FLANGE SET(OZL2F4-150000T000) EB3-130 3" ELBOW FLANGE SET (OZEB03-130145F000) EB4-175 4" ELBOW FLANGE SET (OZEB04-175165T000) T80CH 3"submersible pump guide rail system(OZ1T0-33DT10H)	8 UNITS 2 UNITS 4 UNITS 2 UNITS 6 UNITS 80 UNITS 15 UNITS 5 UNITS 10 UNITS 10 UNITS 15 UNITS 10 UNITS 10 UNITS 1Q UNITS 18 UNITS 20 UNITS 15 UNITS 6 UNITS 2 UNITS 10 UNITS 5 UNITS 15 UNITS 6 UNITS 6 UNITS 1 UNITS 1 UNITS 1 UNITS 1 UNITS 1 UNITS 20 PCS 60 PCS 15 PCS 10 PCS

J-1AP 1"J jet set(0Z2J0-1A0T00P)
 QPH073C-3 3M FLOAT SWITCH(E15-1FQH3000000-0)
 T2-50 2"submersible pump guide rail system(0Z1T2-220F000)
 T50E 2"submersible pump guide rail system(0Z1T0-22E000)
 T80D HOOK(B57-03A00D14501-1)
 AF-55AE M. SEAL(M35)(F21-0B035NS0000-0)
 80AFP42.2 M. SEAL(M30)(F21-0B030NS0000-0)
 T150 6"submersible pump guide rail system(0Z1T0-6X00000)
 J-2CP 2"J jet set(0Z2J0-2C0F00P)
 JP-42.2 ORING(165*3)(G47-0AB165N0000-0)
 JP-42.2 ORING(175*3)(G47-0AB175N0000-0)
 JP-42.2 ORING(9.5*19)(G47-0EC010N0000-0)
 FN-33P IMPELLER(B27-032225PBW02-0)
 CORPORATION PROFILE CATALOGUE
 50HZ GENERAL CATALOGUE

20 PCS
 75 PCS
 20 PCS
 10 PCS
 1 PCS
 4 PCS
 1 PCS
 1 PCS
 6 PCS
 12 PCS
 6 PCS
 6 PCS
 4 PCS
 100 PCS
 200 PCS

285 UNITS
 571 PCS

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

This certificate shall be considered null and void in case of any alteration.

HCP PUMP MANUFACTURER CO., LTD



Handwritten signature



1. Exporter's Name and Address
HCP PUMP MANUFACTURER CO., LTD.
NO. 33, JINJI LIAO RD., PING TUNG CITY, TAIWAN, R.O.C.

CERTIFICATE NO.

E118HC00073

Page 1 of 2

CERTIFICATE OF ORIGIN

(Issued in Taiwan)

ORIGINAL

2. Importer's Name and Address
THUY DONG LUC INTERNATIONAL CO., LTD.
205/30 PHAM DANG GIANG STREET, BINH HUNG HOA WARD, BINH TAN
DISTRICT, HO CHI MINH CITY, VIETNAM.

4. Port of Discharge HOCHIMINH (CAT LAI)

5. Country of Destination VIET NAM



6. Description of Goods; Packaging Marks and Numbers

7. Quantity/Unit

THUY DONG LUC
HOCHIMINH (CAT LAI)
C/NO.1-16
MADE IN TAIWAN
R.O.C.

SUBMERSIBLE PUMP & SPARE PARTS
POND-150A 150Wx1" 1PH/220V/50HZ (OPD120A120A-K3F010)
32JPP21.5(JP-21.5) 2HPx1 1/4" 3PH/380V/50HZ (OJPF21533PO-A8X010)
50JPP43.7(JP-43.7) 5HPx2" 3PH/380V/50HZ (OJP243733PO-A8X010)
JP-42.2 3HPx2" 3PH/380V/50HZ (OJP242233PO-A8X010)
25JTP2.8(JP-21) 1HPx1 1/4" 1PH/220V/50HZ (OJF120812PO-A5X000)
F-05U 0.5HPx2" 3PH/380V/50HZ (OF0220433UO-A5F000)
F-05U 0.5HPx2" 1PH/220V/50HZ (OF0220412UO-A5F010)
F-05U 0.5HPx2" 1PH/220V/50HZ (OF0220412UO-A5F010)
F-21UR 1HPx2" 1PH/220V/50HZ (OF0220412UO-A5F010)
FN-32U 2HPx3" 3PH/380V/50HZ (OFN321533UO-A8X000)
FN-32P 2HPx3" 3PH/380V/50HZ (OFN321533PO-A8X000)
FN-22U 2HPx2" 3PH/380V/50HZ (OFN221533UO-A8F000)
FN-35U 5HPx3" 3PH/380V/50HZ (OFN32373BUO-A8X000)
FN-35P 5HPx3" 3PH/380V/50HZ (OFN32373BPO-A8X000)
FN-33P 3HPx3" 3PH/380V/50HZ (OFN32233PO-A8X000)
50AFU2.8 1HPx2" 3PH/380V/50HZ (OAF220833UO-A5F000)
50AFU2.4 0.5HPx2" 3PH/380V/50HZ (OAF220433UO-A5F000)
80(100)AFP211 15HPx3" (4)" 3PH/380V/50HZ (OAF32A151PO-AEX000)
50SA2.8A(SS-21A) 1HPx2" 1PH/220V/50HZ (OSA2208120A-A5F000)
L-41A 1HPx3.5" 1PH/220V/50HZ (OL04208120A-A5F014)
IC-43B 3HPx3.5" 3PH/380V/50HZ (OIC422233OB-A8F0A3)
AT-55AE 7.5HPx4" 3PH/380V/50HZ (OAF445533BA-A8X000)
80(100)AFP43.7 5HPx3" 3PH/380V/50HZ (OAF343733PO-A8X010)
IC-43B(CUTAWAY PUMPS) 3HPx4" 3PH/380V/50HZ (OIC422233OB-A8F000)
L-63A(CUTAWAY PUMPS) 3HPx6" 3PH/380V/50HZ (OL06422430A-A8F010)
FN-32P(CUTAWAY PUMPS) 2HPx3" 3PH/380V/50HZ (OFN321533PO-A8X000)
F-21U(CUTAWAY PUMPS) 1HPx2" 3PH/380V/50HZ (OF0220833UO-A5F000)
80AFP21.5(CUTAWAY PUMPS) 3HPx3" 3PH/380V/50HZ (OAF321533PO-A8X010)
SPARE PARTS
L2P4(3.5)-150 L2F THREAD 2 FLANGE SET (OZL2P4-150000T000)
EB3-130 3" ELBOW FLANGE SET (OZEB03-130145F000)
EB4-175 4" ELBOW FLANGE SET (OZEB04-175165T000)

8 UNITS
2 UNITS
4 UNITS
2 UNITS
6 UNITS
80 UNITS
15 UNITS
5 UNITS
10 UNITS
10 UNITS
10 UNITS
10 UNITS
18 UNITS
20 UNITS
15 UNITS
6 UNITS
2 UNITS
10 UNITS
5 UNITS
15 UNITS
6 UNITS
6 UNITS
1 UNITS
1 UNITS
1 UNITS
1 UNITS
1 UNITS

This certificate shall be considered null and void in case of any alteration.

Certification

It is hereby certified that the goods described in this certificate originate in Taiwan.

KAOHSIUNG CHAMBER OF COMMERCE

Chuang Ya Shu

Authorized signature

No.8, Cianguang Rd., Gushan District, Kaohsiung City 804, Taiwan
Tel: 886-7-5325376 Fax: 886-7-5217761

Date of Certification :



COMMODITY DESCRIPTION
SUPPLEMENT

CERTIFICATE NO.
E118HC00073

Page 2 of 2

6. Description of Goods; Packaging Marks and Numbers

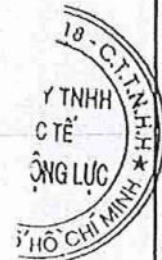
7. Quantity/Unit

T80DH 3" SUBMERSIBLE PUMP GUIDE RAIL SYSTEM (0Z1T0-33DT10H)
J-LAP 1" J JET SET (0Z2J0-1A0T00P)
QIH073C-3 3M FLOAT SWITCH (E15-1FQH3000000-0)
T2-50 2" SUBMERSIBLE PUMP GUIDE RAIL SYSTEM (0Z1T2-220F000)
T50B 2" SUBMERSIBLE PUMP GUIDE RAIL SYSTEM (0Z1T0-22RT000)
T80D HOOK (B57-03A00D14501-1)
AP-55AB M. SEAL(M35) (F21-0B035NS0000-0)
80AFP42.2 M. SEAL(M30) (F21-0B030NS0000-0)
T150 6" SUBMERSIBLE PUMP GUIDE RAIL SYSTEM (0Z1T0-6X00000)
J-2CP 2" J JET SET (0Z2J0-2C0F00P)
JP-42.2 ORING(165*3) (G47-0AB165N0000-0)
JP-42.2 ORING(175*3) (G47-0AB175N0000-0)
JP-42.2 ORING(9.5*19) (G47-0EC010N0000-0)
FN-33P IMPELLER (B27-032225PBW02-0)
CORPORATION PROFILE CATALOGUE
50HZ GENERAL CATALOGUE

10 PCS
20 PCS
75 PCS
20 PCS
10 PCS
1 PCS
4 PCS
1 PCS
1 PCS
6 PCS
12 PCS
6 PCS
6 PCS
4 PCS
4 PCS
100 PCS
200 PCS

285 UNITS
571 PCS

YYYYYYYYYYYYYYYY



This certificate shall be considered null and void in case of any alteration.

Per the bill

 JÄGER Umwelt-Technik www.jaeger-envirotech.com	Certificate Of Quality And Quantity	Diffuser Engineering Guide	
		Date Language: Page 1	12/2017 English of 1
Prepared by: Natcha Kosolkamolmas			

Manufacturer

Jaeger Umwelt-Technik GmbH
Lohweg 1
30559 Hannover, Germany
Tel: +49-511-64644-0
Fax: +49-511-64644-499

Customer

Quang Minh Construction and Trading
Company
No. 12, Lane 45, Nguyen Hong St.,
Dong Da District, Hanoi, Viet Nam
Tel: +84-4 3773 7566
Fax: +84-4 3773 7565

Date of Order: 15. November 2017

Order No.: Jaeger/15.11.2017/QM



Product Details

1. 17000758 JetFlex® disc diffuser HD 270, PP/silicone
2. 17000919 EPDM diffuser sleeves 90 mm ID, 1138mm perforated
3. 01005199 universal rubber saddle
4. 21001268 Pipe support
5. 21000776 Stainless-Steel Connectors

We hereby certify that the goods in the packing list have been produced and strictly controlled in accordance with separately available informative publications, and the quality test conform to documented test plans.

This certificate does not release the customer from the obligation to carry out incoming inspection of goods, either as agreed or as required under the regulations.

This certificate does not require a signature.

Jaeger Umwelt-Technik GmbH
Lohweg 1
30559 Hannover

3721
IN PHC
DAI DI
CÔNG
YÊN
HƯỚNG
UANG
H. TP



Jaeger Group

Delivery note

Jaeger Umwelt-Technik GmbH - Buschhofstr. 2/143 31137 Hannover
Quang Minh Construction and Trading Co., Ltd (QM Co., Ltd)
No: 5, 69 Lane, Lang Ha St., Ba Dinh Dist.
100000 HANOI
VIETNAM

Consignment
Quang Minh Construction and Trading
Co., Ltd (QM Co., Ltd)
No: 12, 46 Lane, Nguyen Hong St.,
Dong Da Dist.
HANOI
VIETNAM

Delivery Address

Number 60011152 Customer ref 795199 Date 12.12.2017 Page 1/2



Sales order 1219000023
Blanket order
Sales rep 37 Adhin Wolanluglyas
Your purchase order Jaeger/15.11.2017/QM
Order date 15.11.2017
Your ref Bul Thi Linh
Supplier no
Terms of delivery CIF, Incl. Verpackung
Mode of delivery Luftfracht/airfreight
Main contact Gerrit Olf
Phone +49 511 64044 418
Fax +49 511 64044 490
E-mail g.olf@jaeger-umwelttechnik.com
Your tax exempt No
Order no. Call order



Pos. Item no.

Quantity Unit

Packed on IPPC pallets according to standard ISPM 15, heated and debarked.
packing: 3PX
weight net: 329 kg
weight gross: 344 kg
Hannover, 12.12.2017, J.A. A Papa

Jaeger Umwelt-Technik GmbH
Wolframstr. 2
30916 Isenroth

Bà Vinh

Your purchase order Jaeger/15.11.2017/QM

1.0 21001268
Pipe support
Material Stainless-Steel
Tariff number 73072910
Your purchase order Jaeger/15.11.2017/QM



116,00 pcs.

2.0 21000776
Stainless-Steel Connector
Material Stainless-Steel
Tariff number 73072910
Your purchase order Jaeger/15.11.2017/QM



116,00 pcs.

3.0 17000758
JelFlex® disc diffuser HD 270
Material PP schwarz/black / SI grün/green
Tariff number 84212100
Your purchase order Jaeger/15.11.2017/QM



25,00 pcs.



10
16
1
DU HAN
VA
HAI
NOI
10 CHU



JÄGER

Umwelt-Technik

Jaeger Group

Delivery note

Jaeger Umwelt-Technik GmbH · Ruschoplatenstraße 14 · 31137 Hildesheim

Quang Minh Construction and Trading Co., Ltd (QM Co., Ltd)

No. 5, 59 Lane, Lang Hu St., Ba Dinh Dist.

100000 HANOI

VIETNAM

Consignee

Quang Minh Construction and Trading Co., Ltd (QM Co., Ltd)

No. 12, 46 Lane, Nguyen Hong St.,

Dong Da Dist.

HANOI

VIETNAM

Delivery Address

Number 59011152 Customer no. 795198 Date 12.12.2017 Page 2/2

Name of your company



Sales order /42190000023

Blanket order

Sales rep. 37 Adhin Wulaningtyas

Your purchase order Jaeger/15.11.2017/QM

Order date 15.11.2017

Your ref. Bui Thi Linh

Supplier no.

Terms of delivery ... CIF, Incl. Verpackung

Mode of delivery ... Luftfracht/airfreight

Main contact Gerni Olf

Phone +49 511 64644 418

Fax +49 511 64644 499

E-mail g.olf@jaeger-umwelttech.com

Your fax exempt No.

Order no. Call order

Pos. Item no.

Quantity Unit

4.0 17000919

diffuser/slooyo 90 mm ID

1138 mm total length

1000 mm perforation length

slit pattern C 49

Material EPDM performance

Tariff number 84212100

Your purchase o Jaeger/15.11.2017/QM

50,00 pcs.

5.0 01005190

universal rubber saddle

Material EPDM, 75 +/- 5 Shore A, schwarz/black

Tariff number 40169997

Your purchase o Jaeger/15.11.2017/QM

200,00 pcs.



All business transactions are subject to our General Conditions for Sale in the current version (08/2008), available in our Download-Area at <http://www.jaeger-umwelttech.com/en/index.php> or sent on request.

Jaeger Umwelt-Technik GmbH
Ruschoplatenstraße 14
31137 Hildesheim
Telefon +49-5121-9138-900
Telefax +49-5121-9138-999

USt-Id-Nr.: DE300467016
Sitz der Gesellschaft: Hannover
Zahlung nur an:
Jaeger Umwelt-Technik GmbH
Ruschoplatenstraße 14 · 31137 Hildesheim

Registergericht Hannover HRB 212566
FA Hannover Nord: 25/200/29913

Geschäftsführer:
Gert-Heinrich Schaller



**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT**

25/12/2017
Page 01/03

- Tên mẫu / Name of sample : GIÁ THẺ VI SINH TỜ ONG
2. Số lượng mẫu / Quantity : 01
3. Mô tả mẫu / Description : Mẫu thử nghiệm do khách hàng lấy mẫu, tên mẫu và thông tin về mẫu do khách hàng cung cấp. / Testing sample was sampled by customer, sample name and sample information were supplied by customer
01 miếng nhựa trong suốt / 01 piece of plastic
4. Ngày nhận mẫu / Date of receiving : 13/12/2017
5. Nơi gởi mẫu / Customer : CÔNG TY TNHH LAMELA
128/8 Bành Văn Trân, P.7, Tân Bình, TP Hồ Chí Minh
6. Thời gian thử nghiệm / Test period : 14/12/2017- 25/12/2017
7. Kết quả thử nghiệm / Test result : Xem trang/ See page 02/03 – 03/03

TRƯỞNG PTN HÀNG TIÊU DÙNG
HEAD OF CONSUMER PRODUCTS
TESTING LABORATORY


Nguyễn Phước Hải



Hồ Bá Cảnh

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT

25/12/2017

Page 02/03



Tiêu chuẩn AS/NZS 4020 : 2005 được áp dụng để thử nghiệm ảnh hưởng vật liệu đến chất lượng nước khi tiếp xúc/ AS/NZS 4020 : 2005 is applied to determination of effect on water quality of materials intended for conveyance of water for human consumption

Thử chiết kim loại trong nước/
Extraction of metals

AS/NZS 4020 : 2005 - Appendix H

Tỷ lệ tiếp xúc/ Exposure condition

10 dm² / L

Điều kiện chiết/ Extraction condition

(20±2)°C; 24 h

Sau khi chiết lần đầu 24 h, dung dịch chiết được xử lý và xác định các nguyên tố kim loại chiết được bằng phương pháp phân tích ICP-MS/ after the first extraction for 24 h, the solution is treated and the metals are determined on ICP-MS

Tên chỉ tiêu Characteristics	Giới hạn lớn nhất cho phép/ Maximum limit, mg/L AS/NZS 4020 : 2005	Mẫu dung dịch chiết/ Water extract 1 mg/L	Mẫu dung dịch chiết/ Water extract 2 mg/L	Mẫu trắng/ blank, mg/L	Kết quả thử nghiệm Test results mg/L
7.1 Các kim loại/ Metals					
• Sb	0,003	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
• As	0,007	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
• Ba	0,7	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
• Cd	0,002	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
• Cr	0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
• Cu	2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
• Pb	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
• Hg	0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
• Mo	0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
• Ni	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
• Se	0,01	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
• Ag	0,1	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01



Hà Bá Vinh



QUATEST3

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3



Kiểm tra ngoại quan dung dịch chiết /
Appearance of water extract

AS/NZS 4020 : 2005 - Appendix B

Tỷ lệ tiếp xúc/ *Exposure condition*
Điều kiện chiết/ *Extraction condition*

1:1
(20±2)°C: 24 h

Tên chỉ tiêu <i>Characteristics</i>	Phương pháp thử <i>Test method</i>	Mức cho phép thay đổi/ <i>Requirement of change</i> , AS/NZS 4020 : 2005	Mẫu dung dịch chiết/ <i>Water extract</i> ,	Mẫu trắng/ <i>blank</i> ,	Kết quả thử nghiệm <i>Test results</i> ,
7.2 Độ đục/ <i>Turbidity</i> , NTU	ISO 7027-1 : 2016	≤ 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
7.3 Độ màu/ <i>Colour</i> , HU	ISO 7887 : 1994	≤ 5	< 5	< 5	< 5

Không thực hiện các thử nghiệm sau đây do chưa có thiết bị phù hợp
The following tests are not carried out due to the unavailability of suitable equipments

Chỉ tiêu/ <i>Characteristics</i>	Tiêu chuẩn/ <i>Standard</i> AS/NZS 4020 : 2005
Vị của nước chiết <i>Taste of water extract</i>	Appendix C
Sự phát triển vi sinh vật thủy sinh <i>Growth of aquatic micro-organisms</i>	Appendix E
Tác động độc tố của nước chiết đối với tế bào <i>Cytotoxic activity of water extract</i>	Appendix F
Tác động biến đổi gen của nước chiết <i>Mutagenic activity of water extract</i>	Appendix G
Thử nghiệm nhiệt độ cao <i>High temperature test</i>	Appendix J



Ngô Bá Vinh

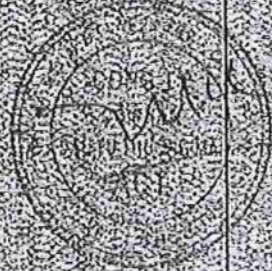
Kết quả thử nghiệm ghi trên phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến. Mọi thay đổi về công thức vật liệu, về quy trình sản xuất, về cách thức áp dụng, hoặc tỷ lệ diện tích/ thể tích khi sử dụng có thể gây tác động đến khả năng sử dụng / tiếp xúc với nước ăn uống, và có thể phải thực hiện lại thử nghiệm.

The test results stated in this test report are valid for the namely submitted sample only. Any changes in the material formulation, the process of manufacture, the method of application, or the surface area-to-volume ratio in the end use, could affect the suitability of the product for use in contact with drinking water, and re-testing may be required.

1065

1. Absender - Consignor - Expéditeur - Expeditor Jäger Umwelt-Technik GmbH Bissendorfer Strasse 6 30625 Hannover Federal Republic of Germany		L 119904 SAO Y BAN CHINH ORIGINAL	
2. Empfänger - Consignee - Destinataire - Destinatario Quang Minh Corporation No. 5, 59 Lane Wang Ma Ba Dinh Dist Hanoi, Vietnam		EUROPÄISCHE UNION EUROPEAN UNION - UNION EUROPEENNE UNION EUROPEA URSPRUNGSZEUGNIS CERTIFICATE OF ORIGIN - CERTIFICAT D'ORIGINE CERTIFICADO DE ORIGEN	
4. Angaben über die Beförderung - means of transport - expédition - expedición		3. Ursprungsland - Country of origin - Pays d'origine - País de origen Federal Republic of Germany (European Union)	
5. Bemerkungen - remarks - observations - observaciones		6. Landende Nummern/Zeichen - Nummern, Anzahl und Art der Packstücke - Warenbezeichnung Item no., marks, nos., number and kind of packages, description of goods No. de pos., marquages, nos., nombre et nature des colis, description de marchandises No. de orden, marcas, nos., cantidad y naturaleza de los bultos, descripción de las mercancías 60190011444 1.0 17000758 Jaflex® disc diffuser HD 270 PP/silicone 2.0 17000919 EPDM diffuser sleeves 90 mm ID, 1138 mm perforated 3.0 01005189 Universal rubber saddle 4.0 21001268 Pipe support 5.0 21000776 Stainless Steel Connectors	
7. Menge Quantity Quantité Cantidad 3PX		8. DIE UNTERZEICHNENDE STELLE BESCHEINIGT, DASS DIE OBEN BEZEICHNETEN WAREN IHREM URSPRUNG IN DEM IN FELD 3 GENANNTEN LAND HABEN The undersigned authority certifies that the goods described above originate in the country shown in box 3 L'autorité soussignée certifie que les marchandises désignées ci-dessus sont originaires du pays figurant dans la case No. 3 La autoridad infrascrita certifica que las mercancías arriba mencionadas son originarias del país que figura en la casilla no. 3	
9. Ort und Datum der Ausstellung, Bezeichnung, Unterschrift und Stempel der zuständigen Stelle Place and date of issue, name, signature and stamp of competent authority		10. Ort und Datum der Ausstellung, Bezeichnung, Unterschrift und Stempel der zuständigen Stelle Place and date of issue, name, signature and stamp of competent authority	

SAO Y BAN CHINH
 Ngày tháng năm



Hannover, den 06. DEZ. 2017
 Industrie- u. Handelskammer
 Hannover
 Im Auftrag

Bestell-Nr. 11656





Environmental Dynamics International

Certificate of Origin

SHIPPER/EXPORTER ENVIRONMENTAL DYNAMICS INTERNATIONAL 5601 PARIS ROAD, COLUMBIA, MISSOURI 65202 TELEPHONE (573) 474-9456 FAX (573) 474-6988		DOCUMENT NO.	
CONSIGNEE NHAT TINH ENVIRONMENT TECHNOLOGIES SOLUTIONS CORP 348/6 TAN SON NHU STREET TAN SON NHU WARD 2 TAN PHU DISTRICT HO CHI MINH CITY VIETNAM		EXPORTER REFERENCES EDI JOB#: 28695	
NOTIFY PARTY SAME AS ABOVE		FORWARDING AGENT - REFERENCES 86612487	
PIER OR AIRPORT		POINT AND COUNTRY OF ORIGIN U.S.A.	
EXPORTING CARRIER (Vessel)		DOMESTIC ROUTING/EXPORT INSTRUCTIONS	
PORT OF DISCHARGE		FOR TRANSSHIPMENT TO	
ONWARD INLAND ROUTING			

SAO Y BẢN CHÍNH

Ngày Tháng năm



PARTICULARS FURNISHED BY SHIPPER

MARKS AND NUMBERS	NO OF PKGS	DESCRIPTION OF PACKAGES AND GOODS	GROSS KILOS	Measurement
28695	18 CRATE	Diffuser, 9" Ø Dia, GPP, 0.750" MPT, EPDM L&T	7468.98	



Nguyễn Bá Cường

WE HEREBY CERTIFY THAT THE GOODS ARE OF U.S.A. ORIGIN.

The undersigned Dwight Schuyler (Owner or Agent), does hereby declare for the above named shipper, the goods as described above were shipped on the above date and consigned as indicated and are products of the United States of America Dated at Columbia, MO on 05/31/2017.

STATE OF: Missouri
COUNTY OF: Boone

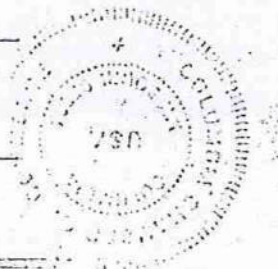
(Signature of Owner or Agent)

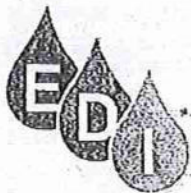
Sworn before me
this 31st day of MAY 2017

The The Columbia Chamber of Commerce
a recognized Chamber of Commerce under the laws of the State of Missouri, has examined the manufacturer's invoice or shipper's affidavit concerning the origin of the merchandise and, according to the best of its knowledge and belief, finds that the products originated in the United States of America.

Secretary

Penny Kuan Tran





ENVIRONMENTAL DYNAMICS INTERNATIONAL

5601 Parls Rd. Columbia, MO 65202 USA
Phone: +1.573.474.9456 Fax: +1.573.474.6988

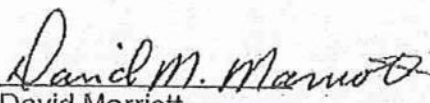
www.wastewater.com

edi@wastewater.com

Certificate of Quality

EDI Project Number	28695
EDI Project Location:	Ho Chi Minh City, Vietnam
EDI Part Description:	Diffuser, 9"Ø Disc, GFPP, 0.750" MPT, EPDM 1 x 1
Manufacturer:	Environmental Dynamics International

This is to certify that the above products were manufactured, inspected, and tested per the applicable drawings and are in accordance with the specifications of Environmental Dynamics International of Columbia, Missouri USA.


David Marriott
Quality Control Manager

31-May-2017
Date

30773
CÔNG
ÁCH NHIỆ
HUẬN
THÀ
TÂN - TP



Hồ Bá Cường

WATER
ENGINEERING

Value Solutions Since 1975



Environmental Dynamics International
5601 Paris Road
Columbia MO 65202
USA

Phone: 573-474-9456
Fax: 573-474-6988

Print Date: 5/31/2017

Print Time: 7:12:44AM

Pack Slip: 65905

Packing Slip

Page: 1 of 1

Project ID: 28695

Ship To: Nhat Tinh Environment Technologies Solution Coi
348/6 Tan Son Nhi Street
Tan Son Nhi Ward, 2
Tan Phu District
Ho Chi Minh City
Vietnam

ATTN: Nguyen Van Dat
Fax:
Phone: 011-84-86257-3832
Email: nhat tinh@wsc.com.vn

Sold To: Nhat Tinh Environment Technologies Solutio
348/6 Tan Son Nhi Street
Tan Son Nhi Ward, 2
Tan Phu District
Ho Chi Minh City
Vietnam

ATTN: Nguyen Van Dat

Ship Date: 5/30/2017

Ship Via:

Ex Works

Terms:

Sales Order: 48575

F.O.B.:

Ex Works

Project Manager:

Your PO:

0604-17/WSC-EDI

Salesperson: Diane Zumwalt

Shipments shall be inspected for damage upon receipt. Visible damage upon arrival shall be reported to courier before receipt. To file a claim against the freight company, a damage report must be submitted to EDI within 24 hours of delivery. A full inventory of shipped components shall be completed within 14 days of the receipt of shipment. Any deficiencies in the shipment that are clearly deemed to be the result of EDI will be reconciled by EDI when notified within this time period.

EXWORKS/JH LOGISTICS/BB EXPRESS 18 CRATES 6390.32 N KILOS 7468.98 G KILOS BK# 0086612487 P SHIPS
WITH PROJECT 28696, 28697, 28814, 28842

Planned Qty	Shipped Qty	Part Number/Description	Rev
Ships with Projects 28842, 28696, 28697, 28814			
12,000.00	12,000.00	01798	C
		Diffuser, 9" Ø Disc, GFPP, 0.750" MPT, EPDM 1 x 1	
C1BX1-28, C2BX1-28, C3BX1-28, C4BX1-28, C5BX1-28, C6BX1-28, C7BX1-28, C8BX1-28, C9BX1-28, C10BX1-28, C11BX1-28, C12BX1-28, C13BX1-28, C14BX1-28, C15BX1-28, C16BX1-28, C17BX1-28, C18BX1-24			
1.00	1.00	00824	A
		Instructions, Installation	
C18 BX-1			

Pack Slip: 8.0330



Hồ Bá Vinh

Công ty CP Tâm Lực
Tam Luc Corporation

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh Phúc
THE SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM
Independence – Freedom – Happiness
-----oOo-----

GIẤY CHỨNG NHẬN CHẤT LƯỢNG INSPECTION CERTIFICATE

Số hiệu/No: 02 – BL/TB.MT

Cấp ngày/Date: ...8...1...2018

Chứng nhận sản phẩm/This is to certify that:

BÔNG LỌC ÁP LỰC

Kích thước/Dimension: DxH=600x1100mm – CT3 dày 4 mm

Được sản xuất tại/Produced in: CÔNG TY CỔ PHẦN TÂM LỰC

Địa chỉ/Address: 278/19 Phạm Văn Chiêu, P.9, Q.Gò Vấp, TpHCM

Phù hợp với tiêu chuẩn/Conforms to the standard: Tiêu chuẩn của nhà sản xuất

Khách hàng/Customer:

CÔNG TY CP TÂM LỰC



PHỤ LỤC III

BẢN VẼ

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HOÀN THIÊN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

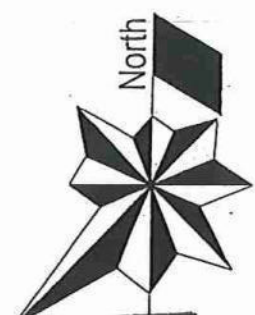
Người Lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) Nguyễn Đình Cường	Chỉ Huy Trưởng Công Trình (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) KS. Dương Huy Giáp	Tư Vấn Giám Sát Trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) Đặng Văn Chiến
--	---	--

VỊ TRÍ KHU ĐẤT XÂY DỰNG

BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PC & CC TỈNH BÌNH DƯƠNG

ĐÃ THẨM DUYỆT
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

Số: 618/PC-CC Ngày: 18/1/2017



HƯỚNG ĐI ĐƯỜNG ĐT 746

HƯỚNG ĐI ĐƯỜNG HL 409

SỞ XÂY DỰNG TỈNH BÌNH DƯƠNG

HỒ SƠ
CẤP PHÉP XÂY DỰNG

Dính kèm theo Giấy phép số: 412C/GPXD
 Ngày 15 tháng 12 năm 2017

CB KIỂM TRA (Ghi tên):

CÔNG TY TNHH TV - XO - TM NAM HƯNG

THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA

Theo văn bản thẩm tra số: 3495/1.SXD-BND
 ngày 05 tháng 9 năm 2017

Cán bộ chủ trì thẩm tra
 (ký và ghi rõ họ tên)

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

Công Trình:
 NHÀ XƯỞNG HOÀNG HÙNG

Địa điểm xây dựng:
 PHƯỜNG TÂN HIỆP, THỊ XÃ TÂN UYÊN
 TỈNH BÌNH DƯƠNG

CHỦ ĐẦU TƯ
 CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG

Bản vẽ:
SƠ ĐỒ CHỈ DẪN KHU ĐẤT

Đơn vị thực hiện:

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN & XÂY DỰNG KIẾN XANH

TRÁCH NHIỆM NHÂN VIÊN
 TƯ VẤN & XÂY DỰNG

Giám đốc:
TRẦN VŨ

Chủ trì thiết kế:
 Kts. PHẠM QUANG NHẬT

Thiết kế, vẽ:
 Kts. TRƯƠNG CÔNG VIỆN

Quản lý kỹ thuật:
 Ks. NGUYỄN HOÀNG THỦY

HẠNG MỤC	
TỔNG THỂ	
Loại bản vẽ	Số bản vẽ
BẢN VẼ	KIẾN TRÚC
	KT 01/04
Ngày hoàn thành:	Tháng 07/2017

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ KHU ĐẤT TL:1/2000

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HOÀN THIỆN
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

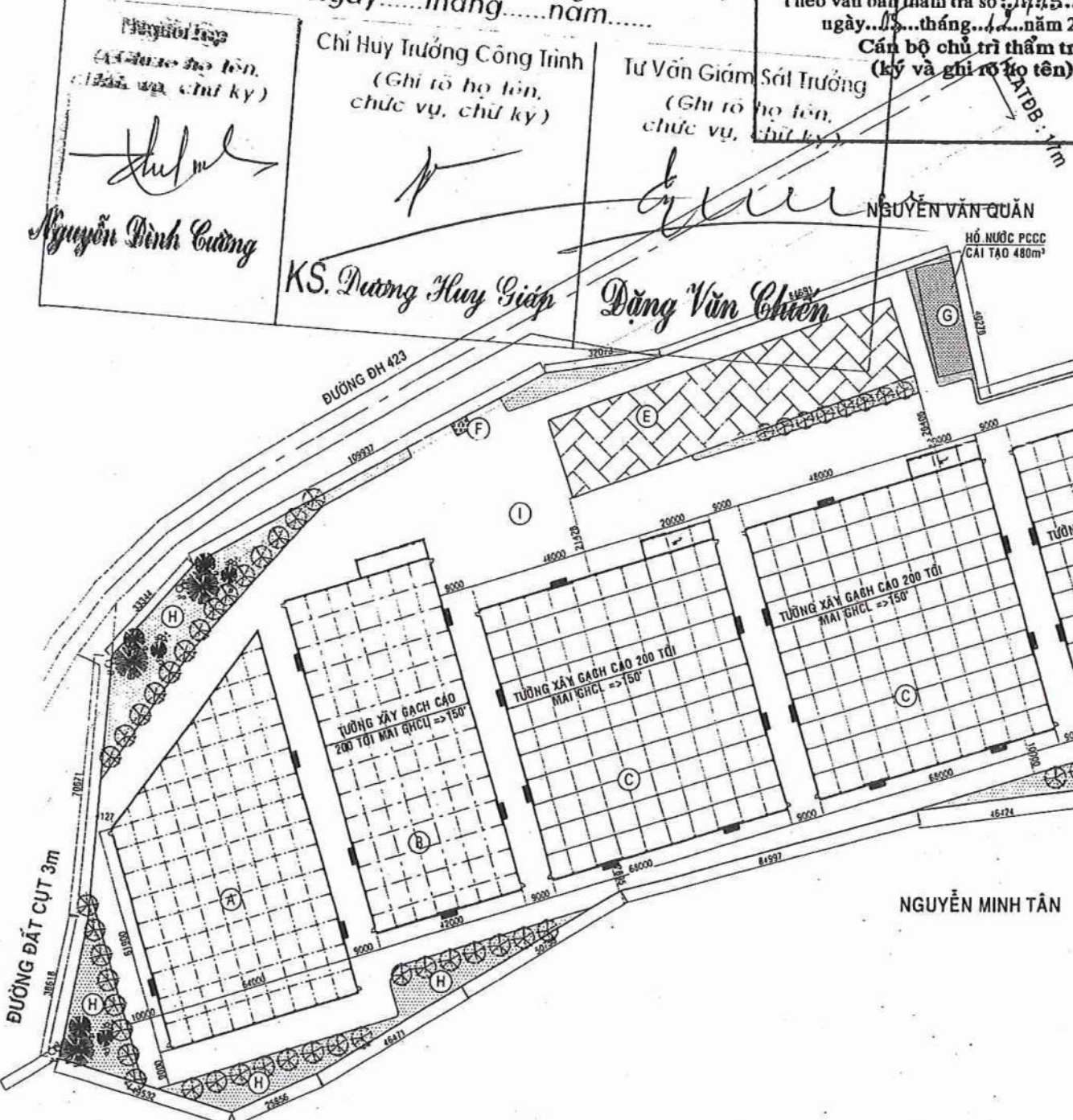
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số: 345.../XP-QLY
ngày...tháng...năm 2012.
Cán bộ chủ trì thẩm tra
(ký và ghi rõ họ tên)

SỞ XÂY DỰNG TỈNH BÌNH DƯƠNG
HỒ SƠ
CẤP PHÉP XÂY DỰNG
Dính kèm theo Giấy phép số: 1426/XPXD
Ngày 15 tháng 12 năm 2017
CB KIỂM TRA (Ghi tên):

BỘ CÔNG AN
CẢNH SÁT PC & CC TỈNH BÌNH DƯƠNG
ĐÃ THẨM DUYỆT
VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số.../PC-CC Ngày.../.../2017



NGUYỄN MINH TÂN



MẶT BẰNG TRỆT TỔNG THỂ TL:1/1000

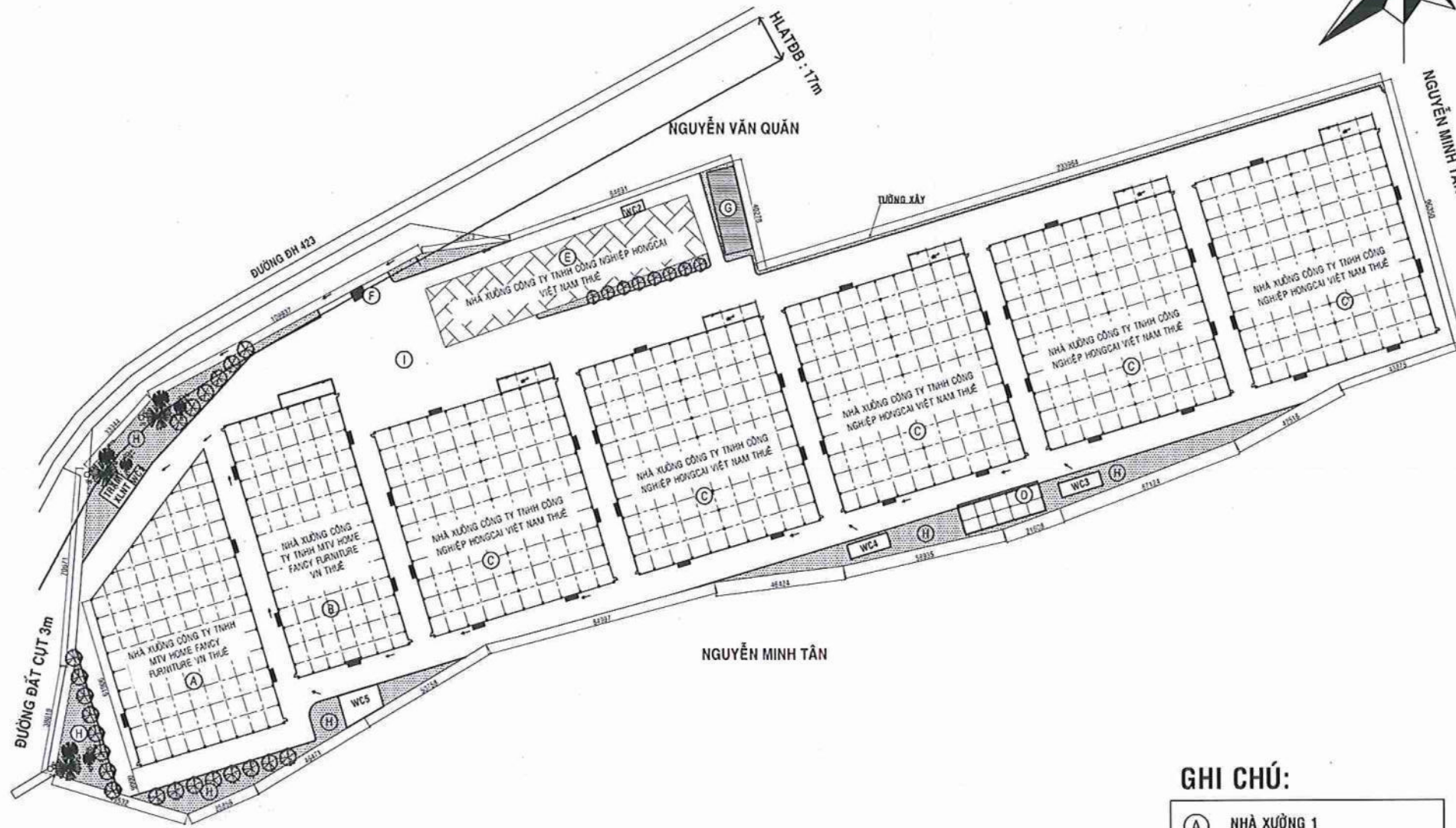
SỞ XÂY DỰNG BÌNH DƯƠNG
ĐÃ THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 3116/XPXD-QLY
Ngày, tháng, năm: 05/12/2012
Ký tên:

- GHI CHÚ:**
- (A) NHÀ XƯỞNG 1 (4424 m²)
 - (B) NHÀ XƯỞNG 2 (4021 m²)
 - (C) CỤM XƯỞNG 3: 5 CỤM XƯỞNG TRONG ĐÓ DIỆN TÍCH 1 CỤM: NHÀ XƯỞNG (5168 m²) + VĂN PHÒNG (100 m²)
 - (D) NHÀ XE (300 m²)
 - (E) NHÀ XƯỞNG HIỆN HỮU (2200 m²)
 - (F) NHÀ BẢO VỆ HIỆN HỮU (18 m²)
 - (G) HỒ NƯỚC PCCC CẢI TẠO (480 m²)
 - (H) THÂM CỎ CÂY XANH
 - (I) SÂN ĐƯỜNG BÊ TÔNG
- TỔNG DIỆN TÍCH KHU ĐẤT: 63.727,9 m²**
- DIỆN TÍCH XÂY DỰNG MỖI: 35085 m²
- DIỆN TÍCH XÂY DỰNG CẢ 2 GIAI ĐOẠN: 37303 m²
- MẬT ĐỘ XÂY DỰNG: 58,5 %

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
Công Trình:
NHÀ XƯỞNG HOÀNG HÙNG
Địa điểm xây dựng:
PHƯỜNG VĂN HIỆP, THỊ XÃ TÂN UYÊN
TỈNH BÌNH DƯƠNG
CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG
Bản vẽ: *Nguyễn Văn Cường*
MẶT BẰNG TRỆT TỔNG THỂ

Đơn vị thực hiện:	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN & XÂY DỰNG KIẾN ANH	
85 LÔ E2 KDC HIỆP THÀNH 2, P. HIỆP THÀNH, TH. TÂN UYÊN, T. BÌNH DƯƠNG	
TRÁCH NHIỆM: 0650.700.79	
TƯ VẤN & XÂY DỰNG KIẾN ANH	
Đơn vị thiết kế: Ks. PHẠM QUANG NHẬT	
Thiết kế, vẽ:	Ks. TRƯƠNG CÔNG VIỆN
Quản lý kỹ thuật:	Ks. NGUYỄN HOÀNG THUY
HẠNG MỤC	
TỔNG THỂ	
Loại bản vẽ	Số bản vẽ
BẢN VẼ	KIẾN TRÚC
	KT 02/04
Ngày hoàn thành:	Tháng 07/2017

HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH TỔNG THỂ TL:1/2000



GHI CHÚ:

- (A) NHÀ XƯỞNG 1
- (B) NHÀ XƯỞNG 2
- (C) CỤM XƯỞNG 3 (5 CỤM XƯỞNG)
- (D) NHÀ XE
- (E) NHÀ XƯỞNG HIỆN HỮU
- (F) NHÀ BẢO VỆ HIỆN HỮU
- (G) HỒ NƯỚC PCCC CẢI TẠO
- (H) THẨM CỎ CÂY XANH
- (I) SÂN ĐƯỜNG BÊ TÔNG

GHI CHÚ

* KHI THI CÔNG CÁC ĐƠN VỊ THI CÔNG PHẢI PHỐI HỢP BẢN VẼ CỦA TẤT CẢ CÁC BỘ MÔN: KIẾN TRÚC, KẾT CẤU, ĐIỆN, NƯỚC, PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY, BẢO CHÁY v.v.
 * NẾU THẤY SỰ KHÁC BIỆT PHẢI BÁO NGAY CHO ĐƠN VỊ THIẾT KẾ BIẾT ĐỂ KẾ THỜI XỬ LÝ.
 * TẤT CẢ KÍCH THƯỚC PHẢI ĐƯỢC KIỂM TRA TẠI CÔNG TRƯỜNG

XÁC NHẬN CHỈNH SỬA CONFIRM OF DEVISING

No.	NGÀY - DATE	NỘI DUNG CHỈNH SỬA - REVISED BY	SIGNATURE
1	1/2023		
2			
3			

MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH RELEASE STATUS

THIẾT KẾ SƠ BỘ - PRELIMINARY	☒
TRÌNH DUYỆT - FOR APPROVAL	☐
THAM KHẢO - FOR REFERENCE	☐
THI CÔNG - FOR CONSTRUCTION	☐
HIỆU CHỈNH - REVISING	☐
HOÀN CÔNG - AS BUILT	☐

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG



GIÁM ĐỐC

NGUYỄN CẢNH THÀNH

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY TNHH TALAND



GIÁM ĐỐC

TRẦN SÂM

CÔNG TRÌNH:

CỤM NHÀ XƯỞNG TẬN HIỆP - HOÀNG HÙNG

Địa chỉ: Phường Tân Hiệp, Thành phố Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương

HẠNG MỤC:

MẶT BẰNG TỔNG THỂ CÔNG TRÌNH

TÊN BẢN VẼ - DRAWING:

HẠNG MỤC TỔNG THỂ CÔNG TRÌNH

CHỦ TRÌ - PROJECT MANAGER:

NGUYỄN THÁI DUYỄN

THIẾT KẾ - DESIGN:

VŨ THỊ MỸ HUYỀN

VẼ - DRAW:

TRẦN THỊ THANH TRÚC

TỈ LỆ - SCALE: 1:2000

SỐ HIỆU BẢN VẼ

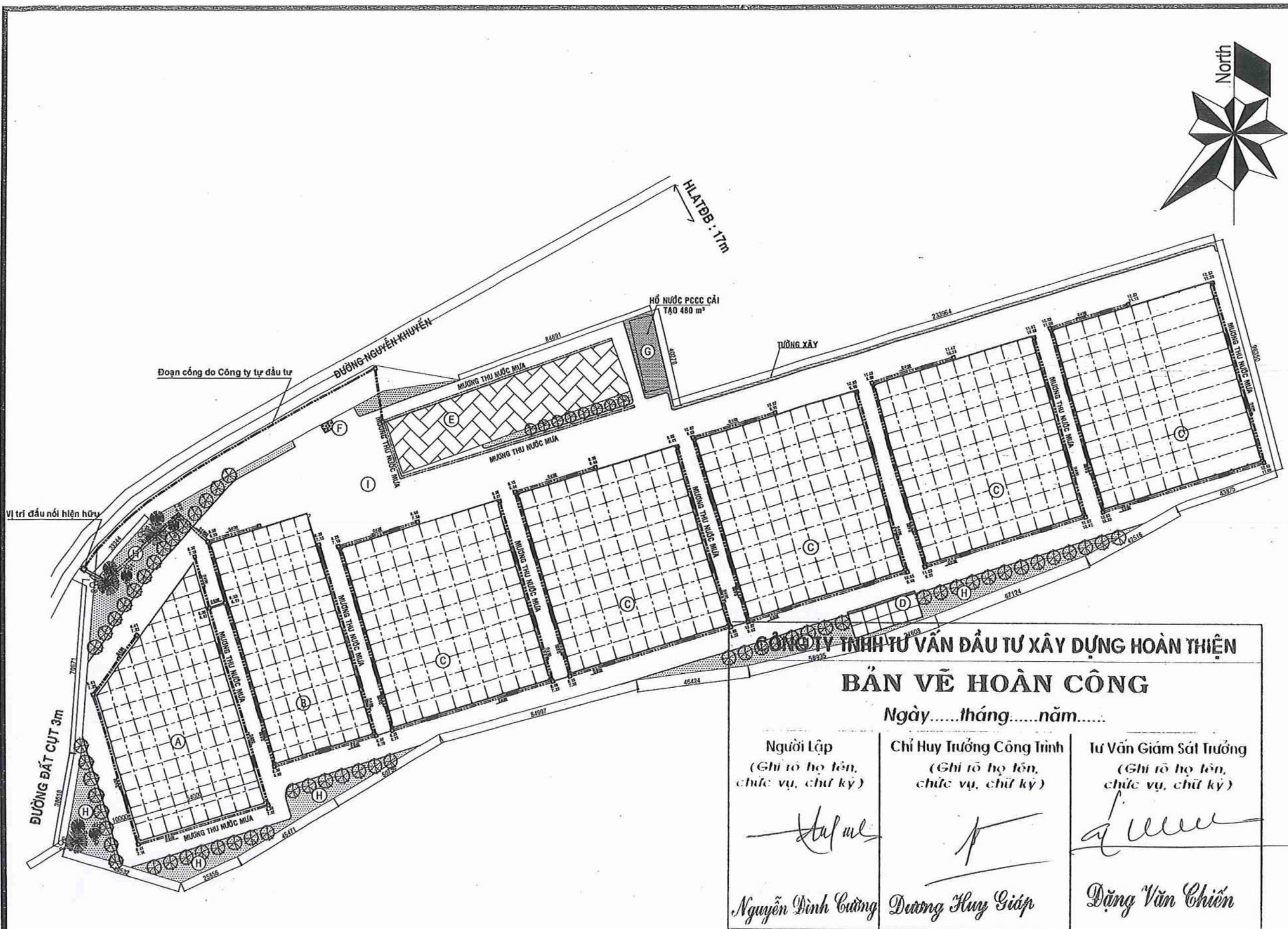
HỢP ĐỒNG SỐ

CONTRACT No:

NGÀY IN

ISSUE DATE: 19/06/2023

BV



BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người Lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) <i>Nguyễn Đình Cường</i> Nguyễn Đình Cường	Chỉ Huy Trưởng Công Trình (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) <i>Đương Huy Giáp</i> Đương Huy Giáp	Tư Vấn Giám Sát Trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký) <i>Đặng Văn Chiến</i> Đặng Văn Chiến
--	--	---

MẶT BẰNG HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

Công Trình:
NHÀ XƯỞNG HOÀNG HÙNG

Địa điểm xây dựng:
PHƯỜNG TÂN HIỆP, THỊ XÃ TÂN UYÊN
TỈNH BÌNH DƯƠNG



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ

Đơn vị thực hiện :



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN & XÂY DỰNG



Chủ trì thiết kế:	<i>Trần Bảo Trọng</i>
Ks. TRẦN BẢO TRỌNG	
Thiết kế, vẽ:	<i>Trần Bảo Trọng</i>
Ks. TRẦN BẢO TRỌNG	
Quản lý kỹ thuật:	<i>Nguyễn Hoàng Thủy</i>
Ks. NGUYỄN HOÀNG THỦY	

HẠNG MỤC

TỔNG THỂ

Loại bản vẽ	Số bản vẽ
BẢN VẼ	ĐIỆN NƯỚC
Ngày hoàn thành:	ĐN 03/03
	Tháng 09/2017

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HOÀN THIỆN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người Lập

(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Nguyễn Đình Cường

Chỉ Huy Trưởng Công Trình

(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

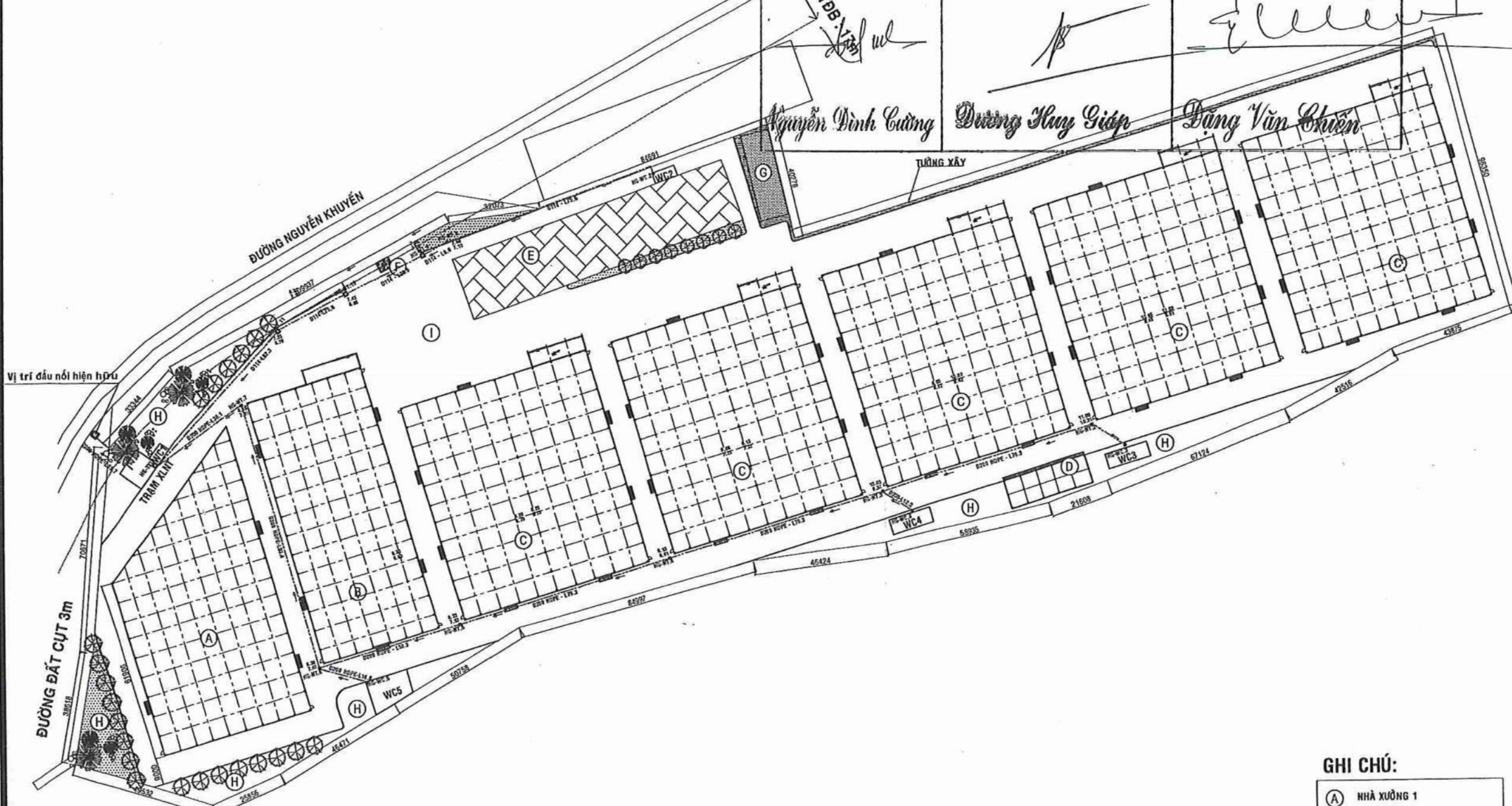
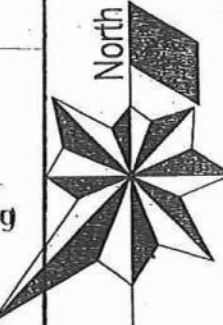
Đường Huy Giáp

Tư Vấn Giám Sát Trưởng

(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Đặng Văn Chiến

North



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI TỔNG THỂ TL:1/1000

GHI CHÚ:

- (A) NHÀ XƯỞNG 1
- (B) NHÀ XƯỞNG 2
- (C) CỤM XƯỞNG 3 (5 CỤM XƯỞNG)
- (D) NHÀ XE
- (E) NHÀ XƯỞNG HIỆN HỮU
- (F) NHÀ BẢO VỆ HIỆN HỮU
- (G) HỒ NƯỚC PCCC CẢI TẠO
- (H) THẨM CỎ CÂY XANH
- (I) SÂN ĐƯỜNG BÊ TÔNG



HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

Công Trình:

NHÀ XƯỞNG HOÀNG HÙNG

Địa điểm xây dựng:

PHƯỜNG TÂN HIỆP, THỊ XÃ TÂN UYÊN
TỈNH BÌNH DƯƠNG

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG
TRÁCH NHIỆM
HỮU HẠN
HOÀNG HÙNG

Bản vẽ: *Nguyễn Văn Chiến*

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI
TỔNG THỂ

Đơn vị thực hiện :



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN & XÂY DỰNG

KIẾN ANH

ĐOÀN KẾT THẮNG 2, HIỆP THÀNH.

TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN BÌNH DƯƠNG

TU VẤN & XÂY DỰNG

Giám đốc: *Trần Vũ*

Ks. TRẦN VŨ

Chủ trì thiết kế:

Ks. TRẦN BẢO TRỌNG

Thiết kế, vẽ:

Ks. TRẦN BẢO TRỌNG

Quản lý kỹ thuật :

Ks. NGUYỄN HOÀNG THỦY

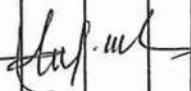
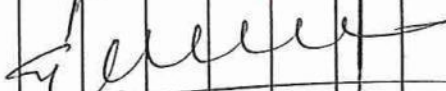
HẠNG MỤC

TỔNG THỂ

Loại bản vẽ	Số bản vẽ
BẢN VẼ	ĐIỆN NƯỚC
Ngày hoàn thành:	ĐN 03/03
	Tháng 09/2017

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH: NHÀ XỬNG HOÀNG HÙNG
HẠNG MỤC: HỆ THỐNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI (CÔNG SUẤT 100m³/Ngày đêm)
CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG TÂN HIỆP, THỊ XÃ TÂN UYÊN, TỈNH BÌNH DƯƠNG



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HOÀN THIỆN		
BẢN VẼ HOÀN CÔNG		
Ngày.....tháng.....năm.....		
Người Lập (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Chỉ Huy Trưởng Công Trình (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)	Tư Vấn Giám Sát Trưởng (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)
		
Nguyễn Đình Cường	Dương Huy Giáp	Đặng Văn Chiến

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN & XÂY DỰNG KIẾN XANH
SỐ 138, ĐƯỜNG D1, KDC PHÚ HÒA, P. PHÚ HÒA, TP. THỦ DẦU MỘT, T. BÌNH DƯƠNG
TEL: 0901.698.069



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HOÀN THIÊN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người Lập
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Nguyễn Đình Cường

Nguyễn Đình Cường

Chỉ Huy Trưởng Công Trình
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Dương Huy Giáp

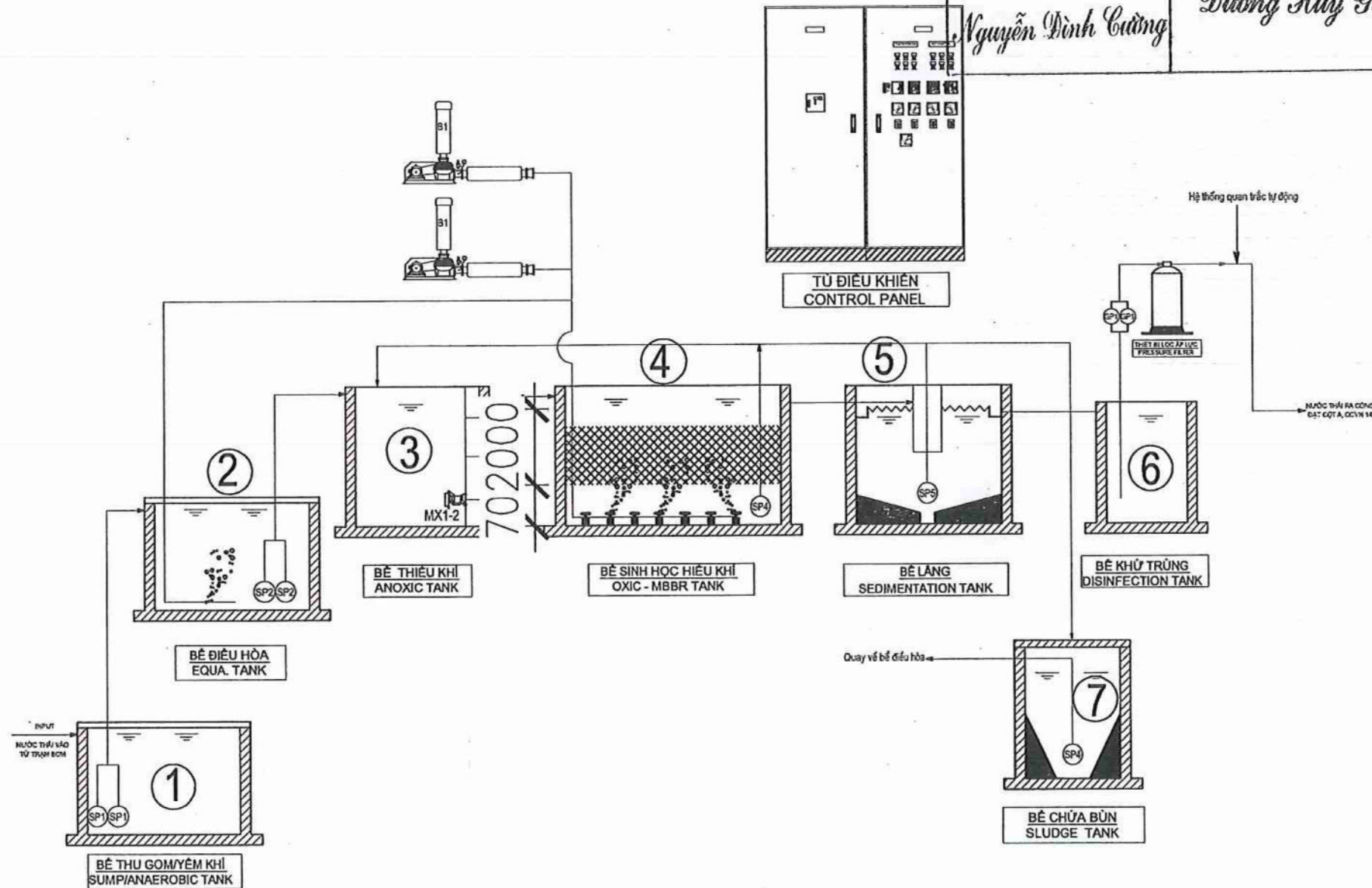
Dương Huy Giáp

Tư Vấn Giám Sát Trưởng
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Dặng Văn Chiến

Dặng Văn Chiến

SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XỬ LÝ NƯỚC THẢI - CÔNG SUẤT: 100M3/NGÀY ĐÊM



Loại bản vẽ:

BẢN VẼ THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

Chủ đầu tư:

CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG

CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HOÀNG HÙNG

NGUYỄN CẢNH THÀNH

Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN & XÂY DỰNG KIẾN XANH

VPDD: Số 138 Đường D1, Khu dân cư Phú Hoà, Phường Phú Hoà, TP Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương
ĐT: 0904.880.009, Email: c.kienxanh@gmail.com

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN & XÂY DỰNG KIẾN XANH

NGUYỄN HOÀNG THỦY

Chủ nhiệm dự án:

Kts. Lê Thành Nam

Chủ trì thiết kế:

Kts. Lê Thành Nam

Thẻ hiện bản vẽ:

Kts. Bùi Tất Thành

Quản lý kỹ thuật:

Kts. Trần Trung Nhân

Tên công trình:

NHÀ XƯỞNG HOÀNG HÙNG

Hạng mục:

HỆ THỐNG XLNT(CS:100m3/Ngày đêm)

Bản vẽ:

SƠ ĐỒ QUY TRÌNH CÔNG NGHỆ XLNT

Stt bản vẽ:

KT. 01

Số lượng bản vẽ:

06

Mã hiệu dự án:

Thời gian phát hành:

2018

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HOÀN THIỆN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người Lập
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Nguyễn Đình Cường

Nguyễn Đình Cường

Chỉ Huy Trưởng Công Trình
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Đường Huy Giáp

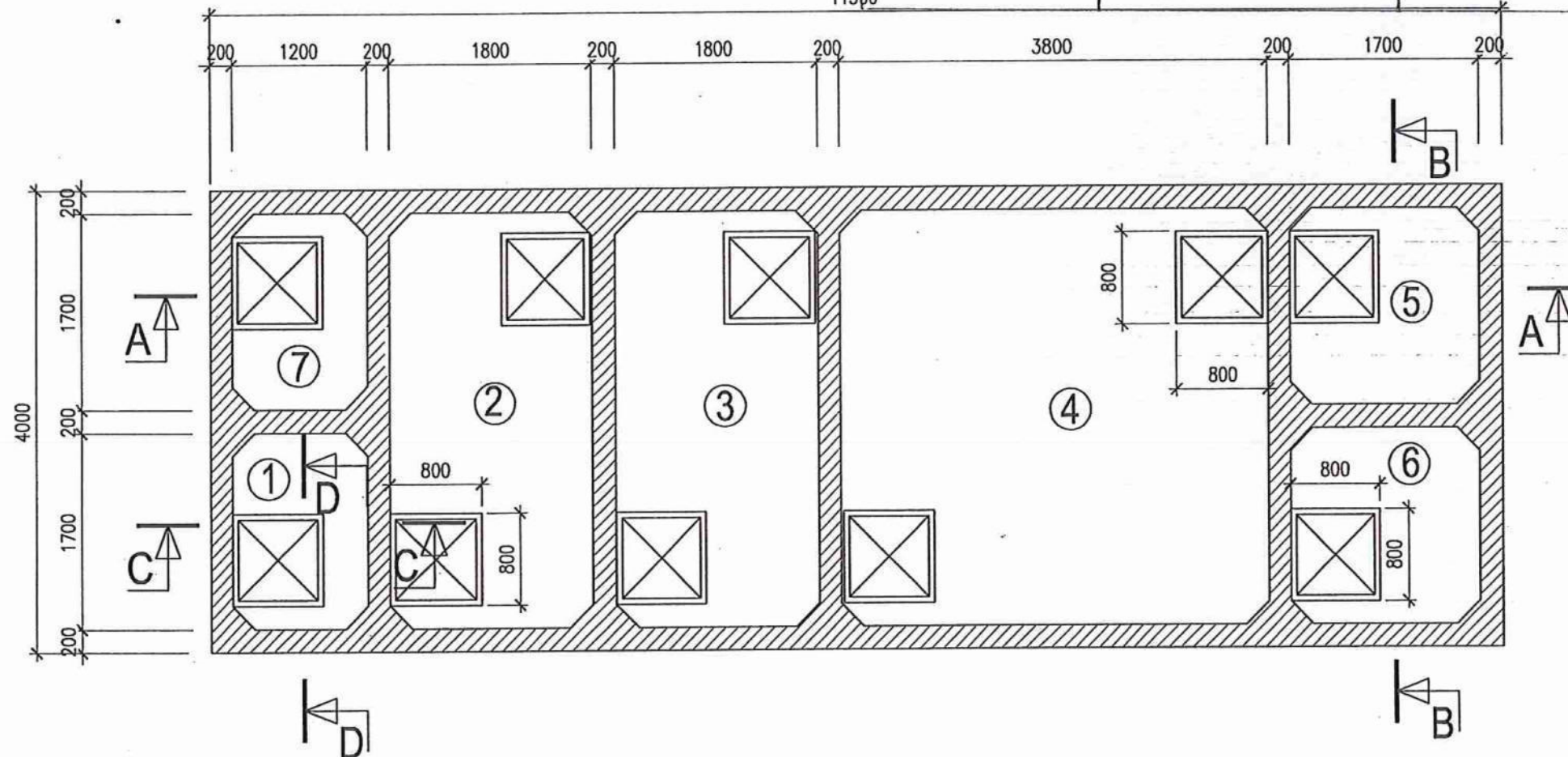
Đường Huy Giáp

Tư Vấn Giám Sát Trưởng
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Đặng Văn Chiến

Đặng Văn Chiến

11500



MẶT BẰNG TỔNG THỂ HỆ THỐNG XLNT

Loại bản vẽ:

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG

Chủ đầu tư:

CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG

Giám sát:

CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM
HỮU HẠN
HOÀNG HÙNG
NGUYỄN CẢNH THÀNH

Tư vấn thiết kế:



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN & XÂY DỰNG
KIẾN XANH

VPDD: Số 138 Đường D1, Khu dân cư Phú Hoà,
Phường Phú Hoà TP Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương
ĐT: 0909 999 887 Email: xdkienxanh@gmail.com

Phụ trách vẽ:

CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
TƯ VẤN & XÂY DỰNG
KIẾN XANH
NGUYỄN HOÀNG THUY

Chủ nhiệm dự án:

Kts. Lê Thành Nam

Chủ trì thiết kế:

Kts. Lê Thành Nam

Thể hiện bản vẽ:

Kts. Bùi Tất Thành

Quản lý kỹ thuật:

Kts. Trần Trung Nhân

Tên công trình:

NHÀ XƯỞNG HOÀNG HÙNG

Hạng mục:

HỆ THỐNG XLNT(CS:100m3/Ngày đêm)

Bản vẽ:

MẶT BẰNG TỔNG THỂ HỆ THỐNG XLNT

Stt bản vẽ:

KT. 02

Số lượng bản vẽ:

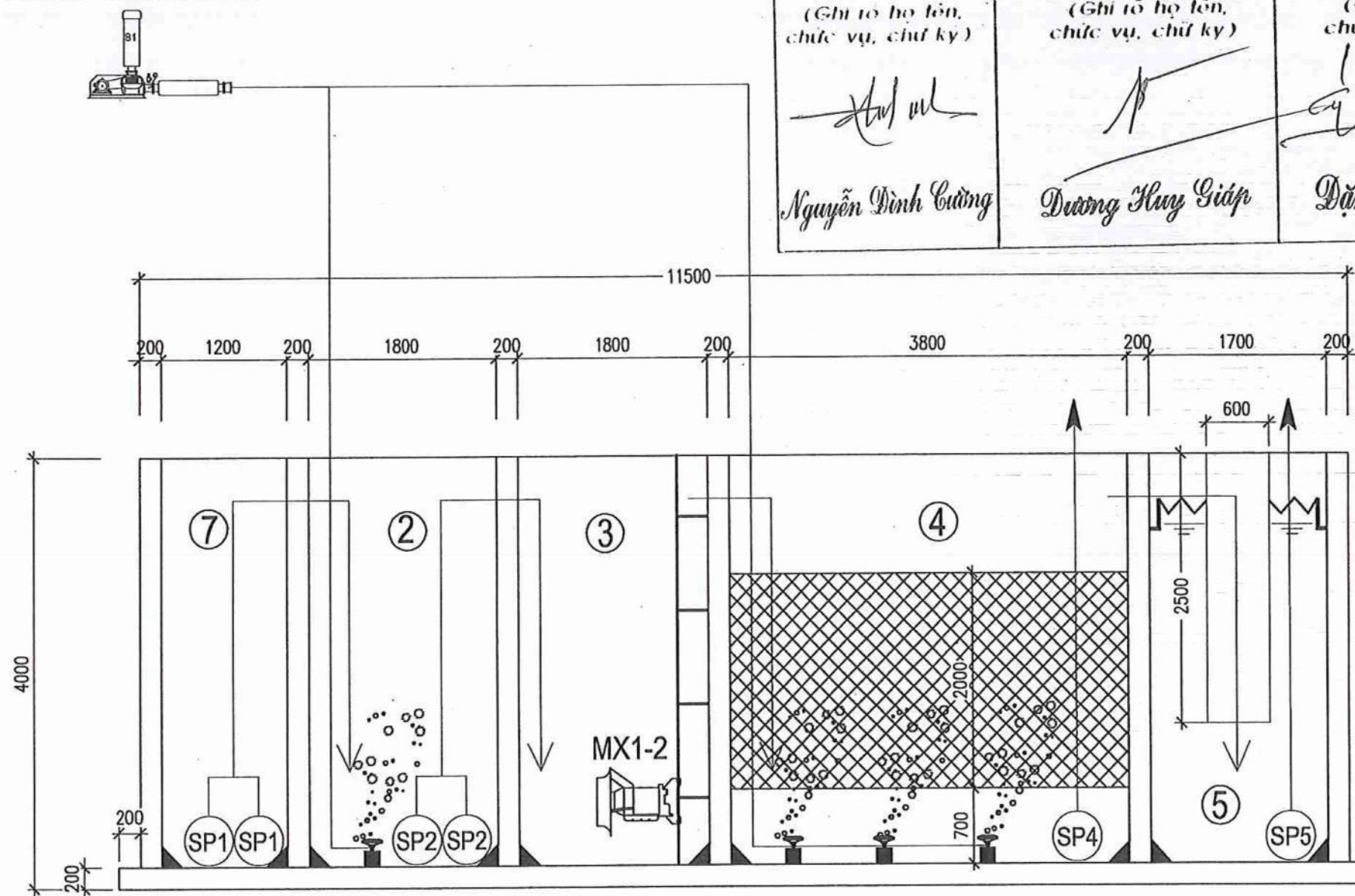
06

Mã hiệu dự án:

Thời gian phát hành:

2018

MÁY THỔI KHÍ



MẶT CẮT A-A

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HOÀN THIỆN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người Lập
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Nguyễn Đình Cường

Nguyễn Đình Cường

Chỉ Huy Trưởng Công Trình
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Dương Huy Giáp

Dương Huy Giáp

Tư Vấn Giám Sát Trưởng
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Dặng Văn Chiến

Dặng Văn Chiến

Loại bản vẽ:

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG

Chủ đầu tư:

CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG

TP. DI AN - T. BÌNH DƯƠNG

Giám đốc:

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HOÀNG HÙNG

TP. DI AN - T. BÌNH DƯƠNG

Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN & XÂY DỰNG KIẾN XANH

VPDD: Số 138 Đường D1, Khu dân cư Phú Hoà, Phường Phú Hoà, TP. Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương

ĐT: 0907.188.889 Email: xdkienxanh@gmail.com

Phó giám đốc:

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN & XÂY DỰNG KIẾN XANH

TP. THỦ DẦU MỘT - T. BÌNH DƯƠNG

Chủ nhiệm dự án:

Kts. Lê Thành Nam

Chủ trì thiết kế:

Kts. Lê Thành Nam

Thể hiện bản vẽ:

Kts. Bùi Tất Thành

Quản lý kỹ thuật:

Kts. Trần Trung Nhân

Tên công trình:

NHÀ XƯỞNG HOÀNG HÙNG

Hạng mục:

HỆ THỐNG XLNT(CS:100m3/Ngày đêm)

Bản vẽ:

MẶT CẮT A-A

Stt bản vẽ:

KT. 03

Số lượng bản vẽ:

06

Mã hiệu dự án:

Thời gian phát hành:

2018

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HOÀN THIỆN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

NƯỚC THẢI RA CÔNG
ĐẠT CỘT A, QCVN 14

Chỉ Huy Trưởng Công Trình
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Tư Vấn Giám Sát Trưởng
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Nguyễn Đình Cường

Dương Huy Giáp

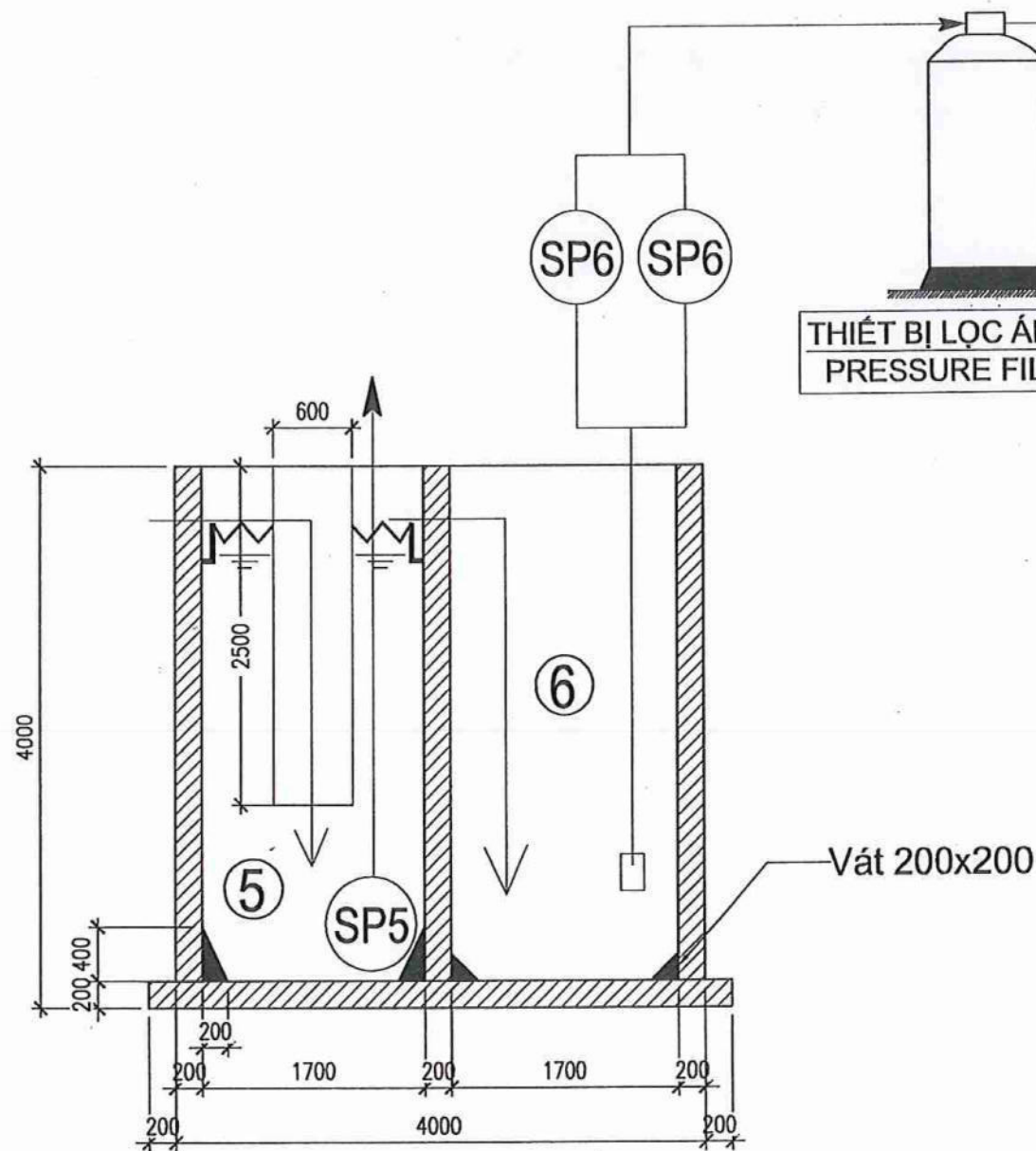
Dặng Văn Chiến

Nguyễn Đình Cường

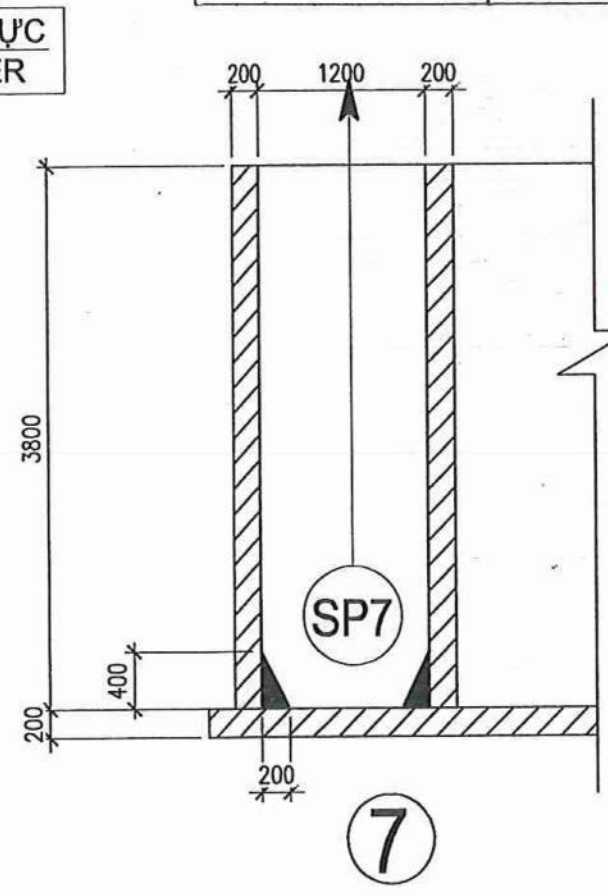
Dương Huy Giáp

Dặng Văn Chiến

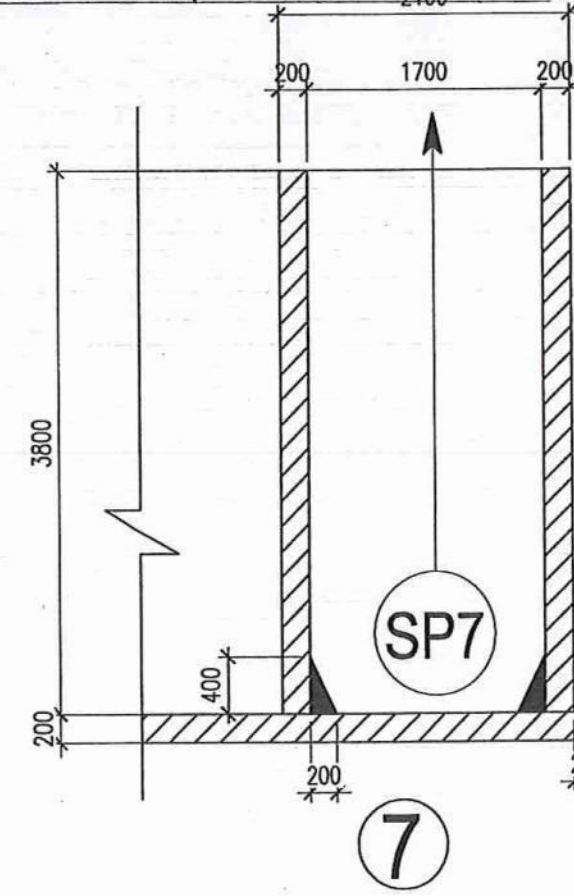
THIẾT BỊ LỌC ÁP LỰC
PRESSURE FILTER



MẶT CẮT B-B



MẶT CẮT C-C



MẶT CẮT D-D

Loại bản vẽ:

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG

Chủ đầu tư:

CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG

DI AN - T. BÌNH DƯƠNG

Giám đốc: CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM
HỮU HẠN
HOÀNG HÙNG
NGUYỄN CẢNH THÀNH

Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN & XÂY DỰNG
KIẾN XANH

VPDD: Số 138 Đường D1, Khu dân cư Phú Hoà,
Phường Phú Hòa B, Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh
ĐT: 0903.698.069, Email: xdkienxanh@gmail.com

Giám đốc: CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
TƯ VẤN & XÂY DỰNG
KIẾN XANH
NGUYỄN HOÀNG THỦY

Chủ nhiệm dự án:

Kts. Lê Thành Nam

Chủ trì thiết kế:

Kts. Lê Thành Nam

Thể hiện bản vẽ:

Kts. Bùi Tất Thành

Quản lý kỹ thuật:

Kts. Trần Trung Nhân

Tên công trình:

NHÀ XƯỞNG HOÀNG HÙNG

Hạng mục:

HỆ THỐNG XLNT(CS:100m3/Ngày đêm)

Bản vẽ:

MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT C-C

MẶT CẮT D-D

Sít bản vẽ:

KT. 04

Số lượng bản vẽ:

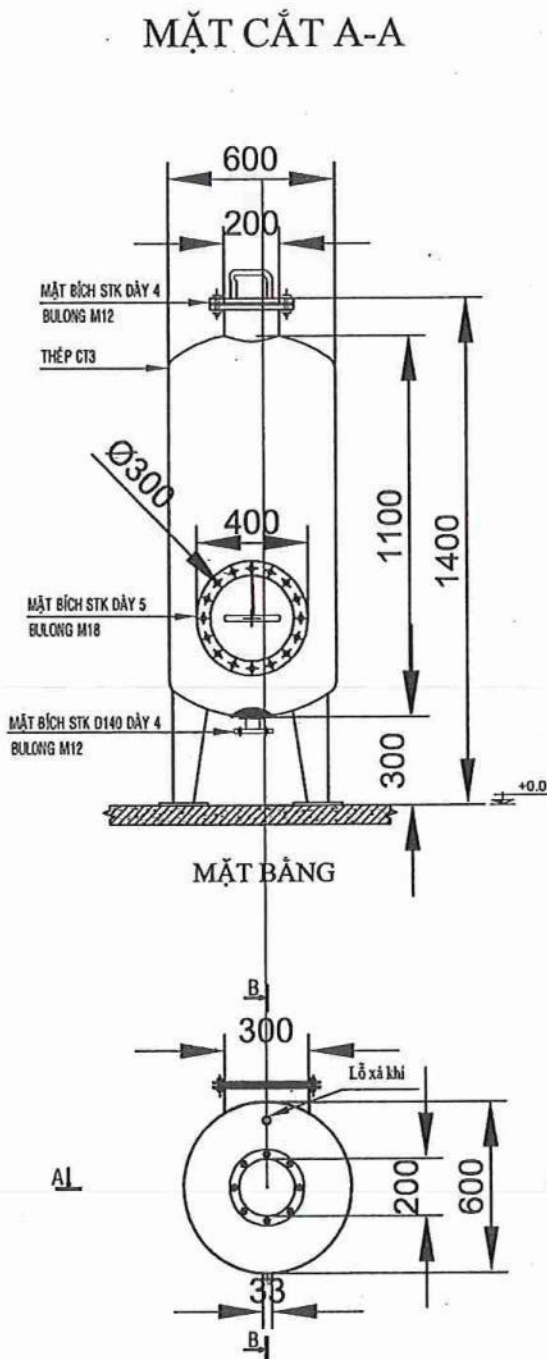
06

Mã hiệu dự án:

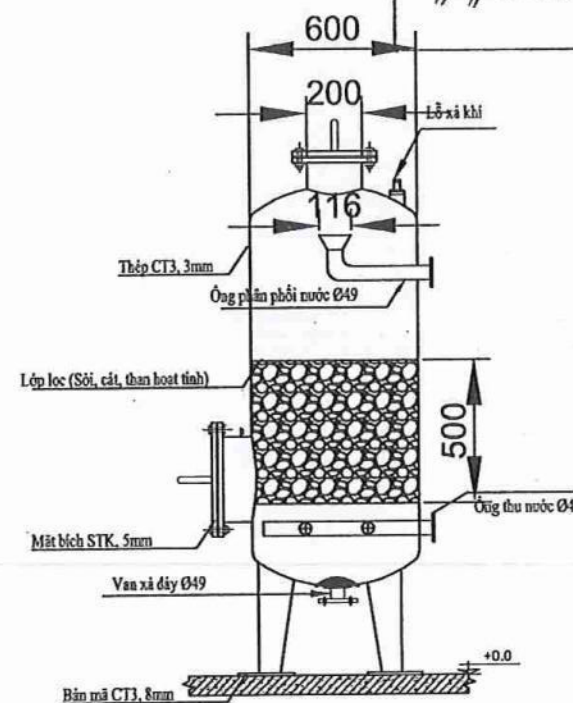
Thời gian phát hành:

2018

THIẾT BỊ LỌC ÁP LỰC TỈ LỆ: 1/25



MẶT CẮT B-B



GHI CHÚ

- Vệ sinh sạch 2 mặt (trong và ngoài);
- Sơn epoxy;

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HOÀN THIỆN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người Lập
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Nguyễn Đình Cường

Nguyễn Đình Cường

Chỉ Huy Trưởng Công Trình
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

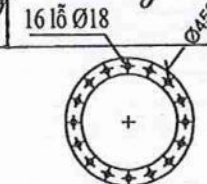
Dương Huy Giáp

Dương Huy Giáp

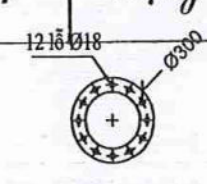
Tư Vấn Giám Sát Tổng
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Dặng Văn Chiến

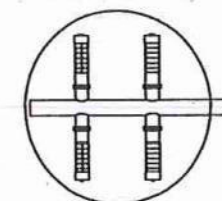
Dặng Văn Chiến



CHI TIẾT
CỦA DƯỚI
TỈ LỆ: 1/25



CHI TIẾT
CỦA TRÊN
TỈ LỆ: 1/25



CHI TIẾT
HỆ THỐNG THU
NƯỚC

Loại bản vẽ:

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG

Chủ đầu tư:

CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG

TP. DẦU MỘT - T. BÌNH DƯƠNG

M.S.D.N: 3701624019-C.T.T.N.H.A

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HOÀNG HÙNG

NGUYỄN CẢNH THÀNH

Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN & XÂY DỰNG KIẾN XANH

VPDD: Số 138 Đường D1, Khu dân cư Phú Hoà, Phường Phú Hòa, Thị trấn Dầu Một, Tỉnh Bình Dương

ĐT: 0904.808.009; Email: xh.kienxanh@gmail.com

Phụ Giám đốc:

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN & XÂY DỰNG KIẾN XANH

TP. THỦ DẦU MỘT - T. BÌNH DƯƠNG

NGUYỄN HOÀNG THỦY

Chủ nhiệm dự án:

Kts. Lê Thành Nam

Chủ trì thiết kế:

Kts. Lê Thành Nam

Thẻ hiện bản vẽ:

Kts. Bùi Tất Thành

Quản lý kỹ thuật:

Kts. Trần Trung Nhân

Tên công trình:

NHÀ XƯỞNG HOÀNG HÙNG

Hạng mục:

HỆ THỐNG XLNT(CS:100m3/Ngày đêm)

Bản vẽ:

THIẾT BỊ LỌC ÁP LỰC

Stt bản vẽ:

KT. 05

Số lượng bản vẽ:

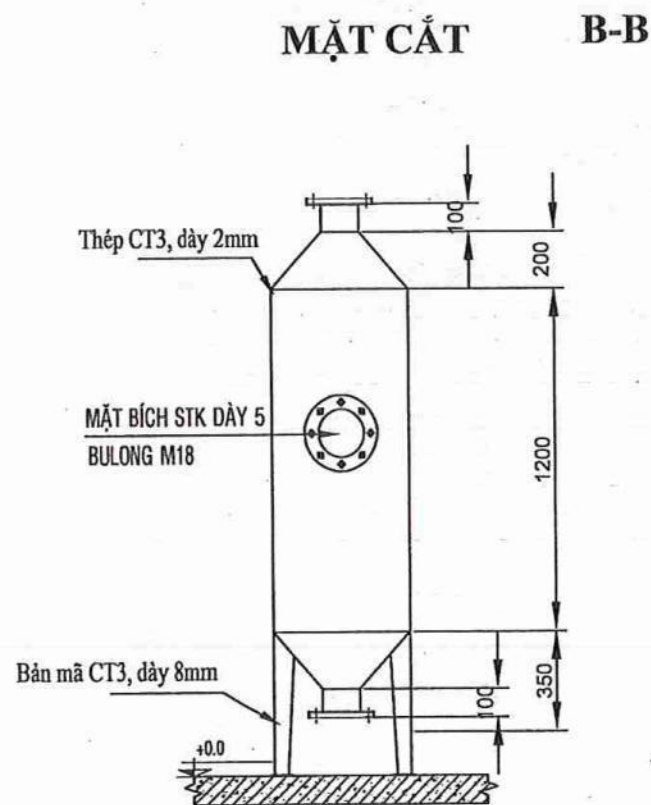
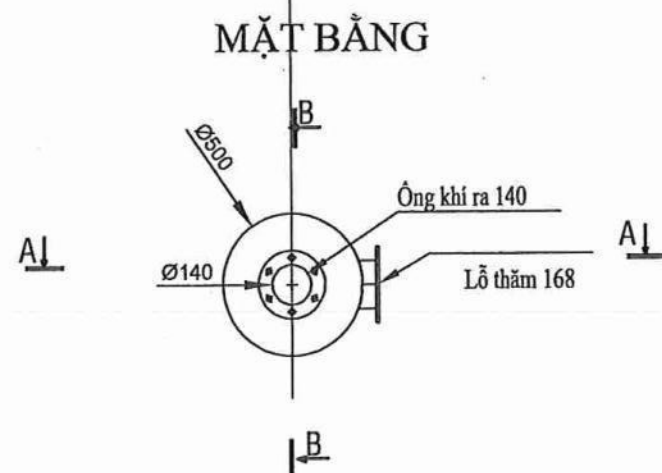
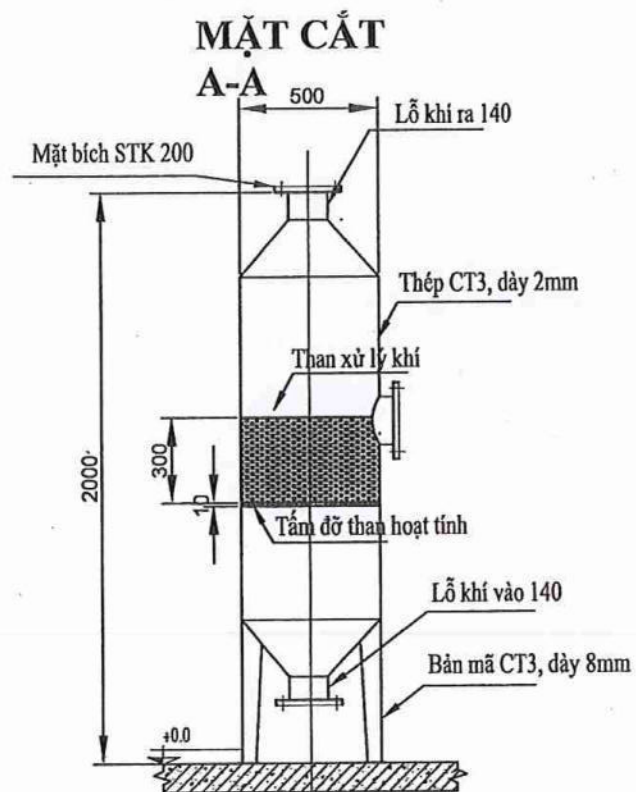
06

Mã hiệu dự án:

Thời gian phát hành:

2018

THIẾT BỊ XỬ LÝ MÙI TỈ LỆ: 1/20



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HOÀN THIỆN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người Lập
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Nguyễn Đình Cường
Nguyễn Đình Cường

Chỉ Huy Trưởng Công Trình
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Dương Huy Giáp
Dương Huy Giáp

Tư Vấn Giám Sát Trưởng
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Dặng Văn Chiến
Dặng Văn Chiến

Loại bản vẽ:

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG

Chủ đầu tư:

CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG

Giám đốc:

CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM
HỮU HẠN
HOÀNG HÙNG

NGUYỄN CẢNH THÀNH

Tư vấn thiết kế:



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN & XÂY DỰNG
KIẾN XANH

VPDD: Số 138 Đường D1, Khu dân cư Phú Hoà,
Phường Phú Hoà, TP Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương
ĐT: 0901 189 066 Email: xdkienvanh@gmail.com

Phụ trách:

CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
TƯ VẤN & XÂY DỰNG
KIẾN XANH

NGUYỄN HOÀNG THỦY

Chủ nhiệm dự án:

Kts. Lê Thành Nam

Chủ trì thiết kế:

Kts. Lê Thành Nam

Thế hiện bản vẽ:

Kts. Bùi Tất Thành

Quản lý kỹ thuật:

Kts. Trần Trung Nhân

Tên công trình:

NHÀ XƯỞNG HOÀNG HÙNG

Hạng mục:

HỆ THỐNG XLNT(CS:100m3/Ngày đêm)

Bản vẽ:

THIẾT BỊ XỬ LÝ MÙI

Stt bản vẽ:

KT.06

Số lượng bản vẽ:

06

Mã hiệu dự án:

Thời gian phát hành:

2018

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HOÀN THIÊN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người Lập
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

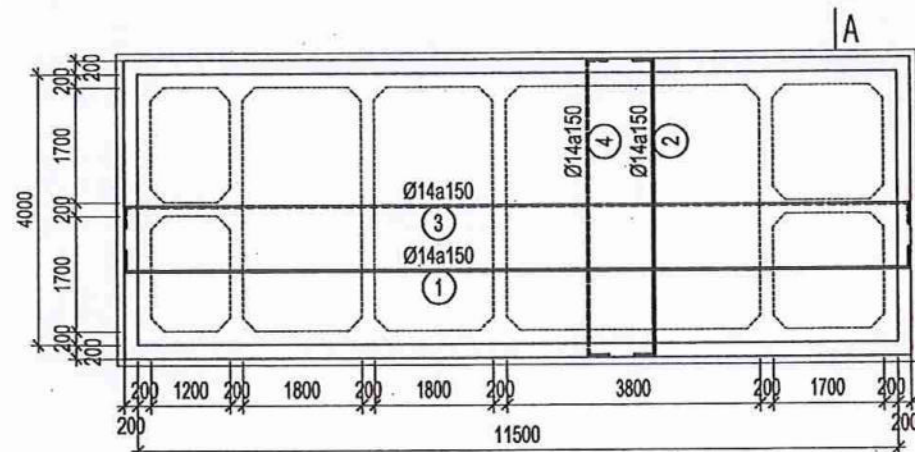
Chỉ Huy Trưởng Công Trình
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Tư Vấn Giám Sát Trưởng
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

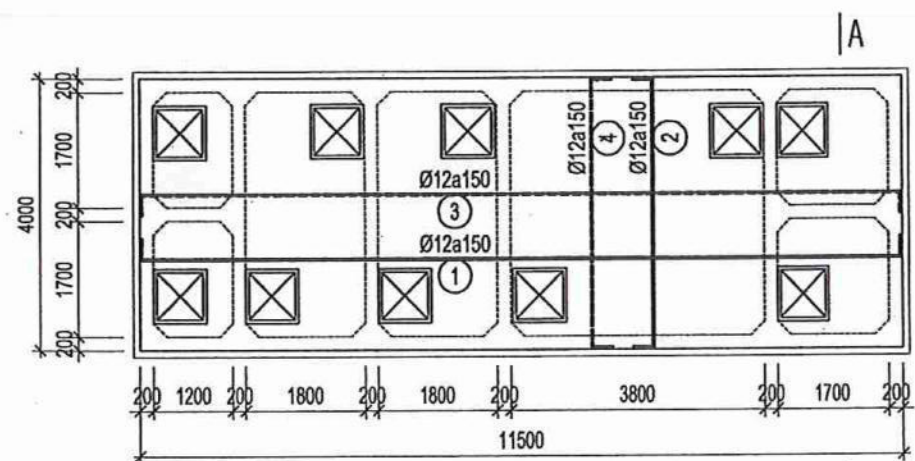
Nguyễn Đình Cường

Đường Huy Giáp

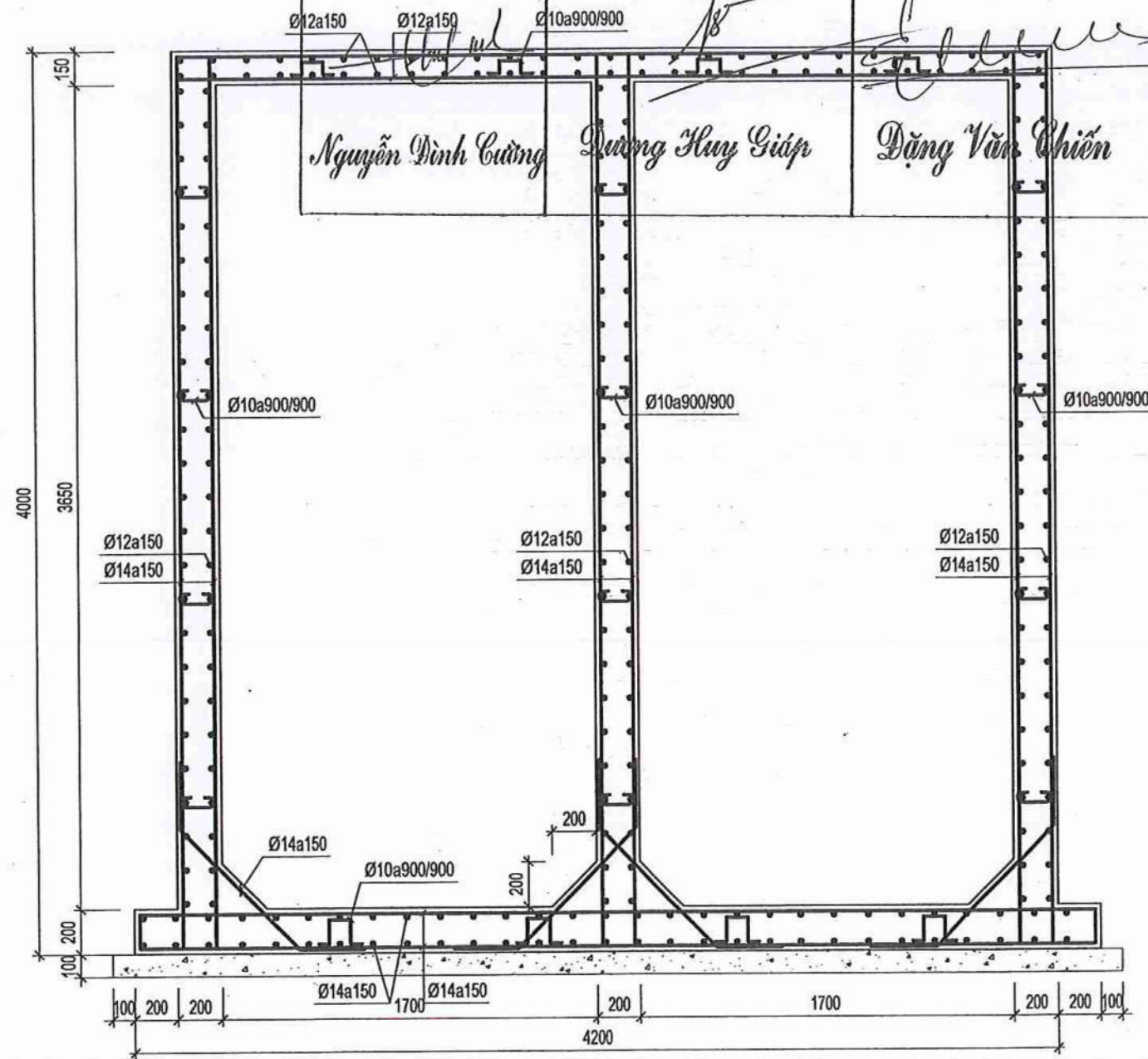
Đặng Văn Chiến



MẶT BỀ THÉP DÁY BỂ TL:1/100



MẶT BỀ THÉP NẮP BỂ TL:1/100



MẶT CẮT A-A TL:1/25

Loại bản vẽ:

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG

Chủ đầu tư:

CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG

Giám đốc:

CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM
HỮU HẠN
HOÀNG HÙNG

Tư vấn thiết kế:



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN & XÂY DỰNG
KIẾN XANH

VPĐD: Số 101 Đường D1, Khu dân cư Phú Hoà,
Phường Phú Hòa, TP Thủ Đức, Tỉnh Bình Dương
ĐT: 0904.998.069; Email: xdkienxanh@gmail.com

Phó Giám đốc:

CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
TƯ VẤN & XÂY DỰNG
KIẾN XANH

TP. THỦ ĐỨC - T. BÌNH DƯƠNG
NGUYỄN HOÀNG THUỶ

Chủ nhiệm dự án:

Kts. Lê Thành Nam

Chủ trì thiết kế:

Ks. Trần Thanh Duy

Thế hiện bản vẽ:

Ks. Đặng Hoàng Vũ

Quản lý kỹ thuật:

Ks. Nguyễn Hữu Danh

Tên công trình:

NHÀ XƯỞNG HOÀNG HÙNG

Hạng mục:

HỆ THỐNG XLNT(CS:100m3/Ngày đêm)

Bản vẽ:

MẶT BỀ THÉP DÁY BỂ
MẶT BỀ THÉP NẮP BỂ
MẶT CẮT A-A

Sít bản vẽ:

KC. 01

Mã hiệu dự án:

Thời gian phát hành:

Số lượng bản vẽ:

01

2018

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HOÀN THIỆN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người Lập
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Chỉ Huy Trưởng Công Trình
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Tư Vấn Giám Sát Trưởng
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Nguyễn Đình Cường

Dương Huy Giáp

Đặng Hùng Chiến

Nguyễn Đình Cường

Dương Huy Giáp

Đặng Hùng Chiến

Loại bản vẽ:

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG

Chủ đầu tư:

CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG

Giám đốc:

CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM
HỮU HẠN
HOÀNG HÙNG
DIAN - T. BÌNH DƯƠNG
NGUYỄN CẢNH THÀNH

Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN & XÂY DỰNG
KIẾN XANH

VPDD: Số 138 Đường D1, Khu dân cư Phú Hoà,
Phường Phú Hoà, Thị xã Dầu Mọt, Tỉnh Bình Dương
ĐT: 091. 698.069; Email: kienxanh@gmail.com

CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
TƯ VẤN & XÂY DỰNG
KIẾN XANH
TP. THỦ DẦU MỘT - T. BÌNH DƯƠNG
NGUYỄN HOÀNG THỦY

Chủ nhiệm dự án:

Kts. Lê Thành Nam

Chủ trì thiết kế:

Ks. Trần Thanh Duy

Thể hiện bản vẽ:

Ks. Đặng Hoàng Vũ

Quản lý kỹ thuật:

Ks. Nguyễn Hữu Danh

Tên công trình:

NHÀ XƯỚNG HOÀNG HÙNG

Hạng mục:

NHÀ ĐỂ THIẾT BỊ

Bản vẽ:

MẶT BẰNG TRỆT
MẶT BẰNG MÁI
MẶT ĐỨNG 2-1
MẶT ĐỨNG B-A
MẶT CẮT A-A

Stt bản vẽ:

KT. 01

Số lượng bản vẽ:

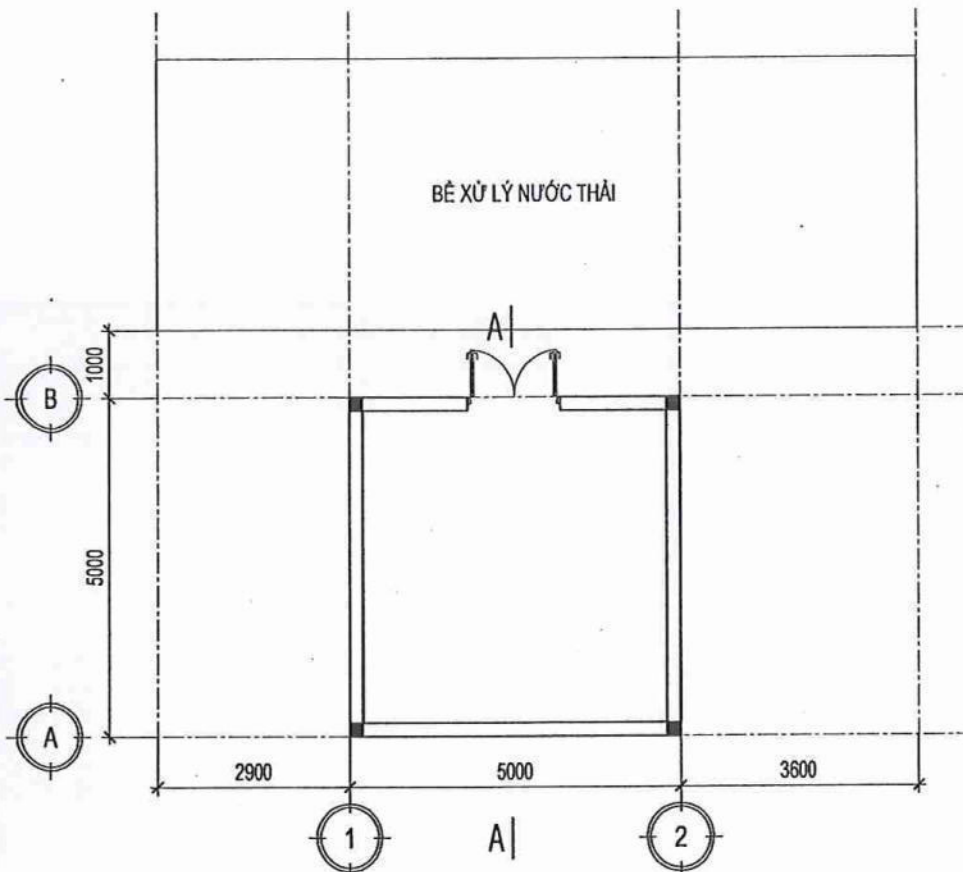
01

Mã hiệu dự án:

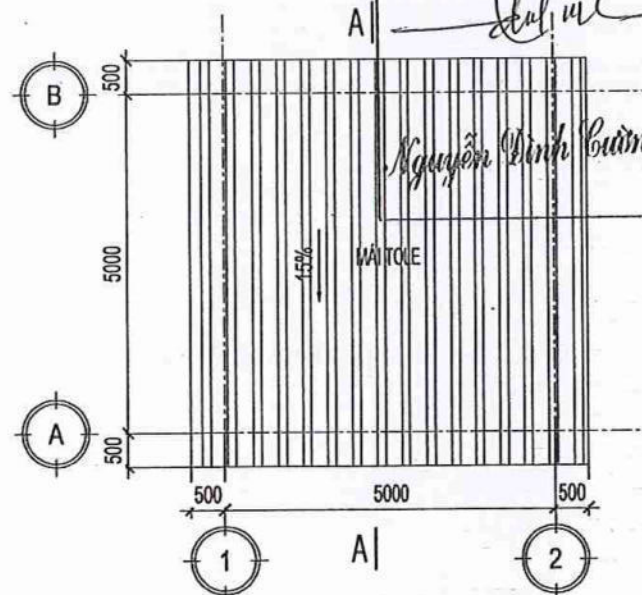
Thời gian phát hành:

2018

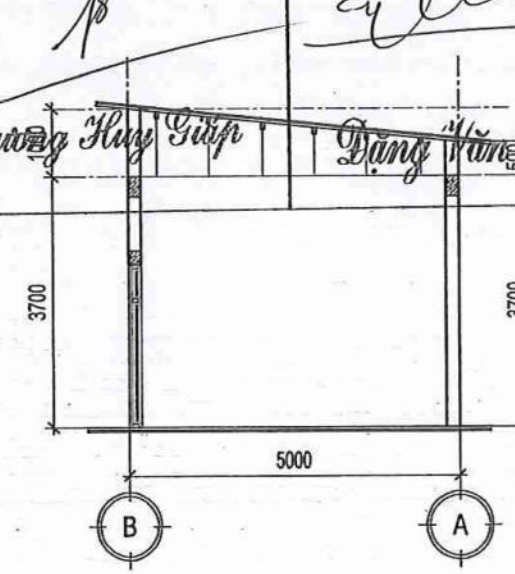
BỂ XỬ LÝ NƯỚC THẢI



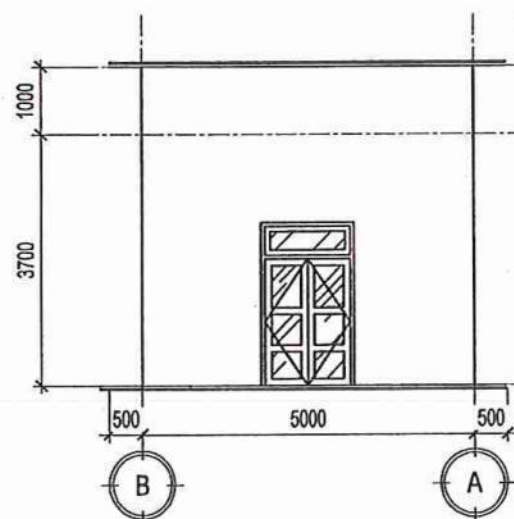
MẶT BẰNG NHÀ ĐỂ THIẾT BỊ TL:1/100



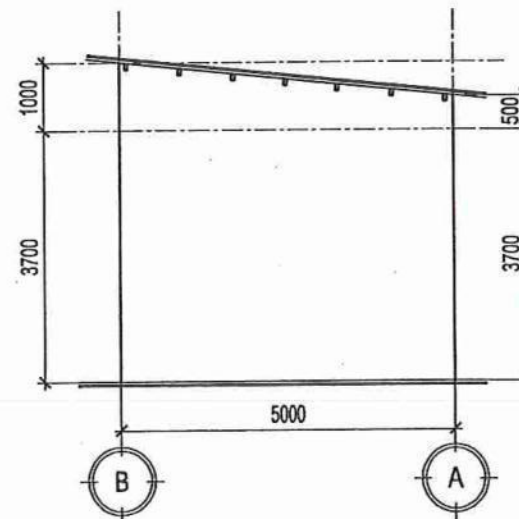
MẶT BẰNG M TL:1/100



MẶT CẮT A-A TL:1/100



MẶT ĐỨNG 2-1 TL:1/100



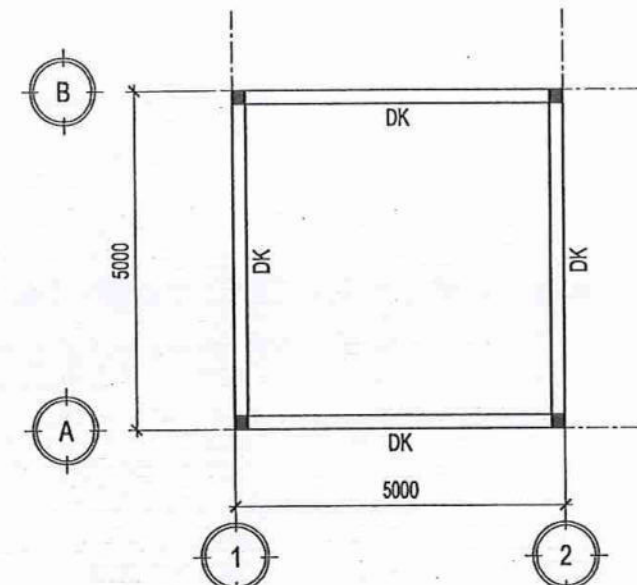
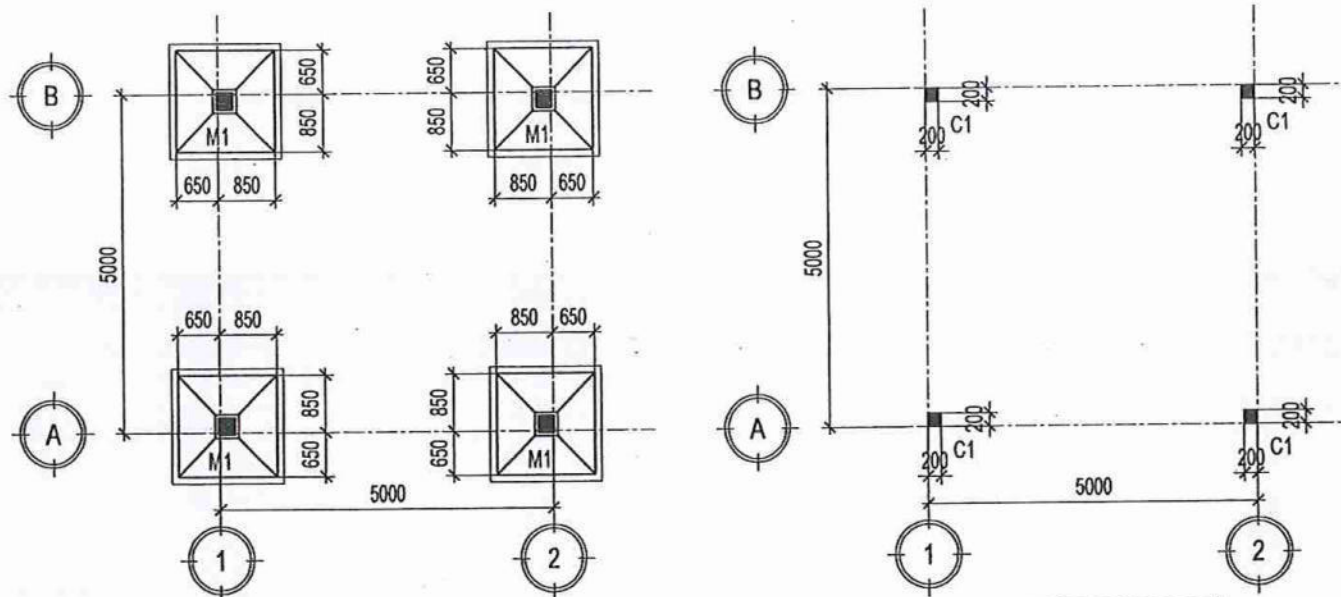
MẶT ĐỨNG B-A TL:1/100

CẤU TẠO NỀN:

- NỀN LÁT GẠCH GRANITE NHÁM 600x600mm MÀU SÁNG, PHÍA TRÊN TÔ VỮA XM M75 DÀY 15mm, BẢ MASTIC, SƠN NƯỚC 3 LỚP HOÀN THIỆN.
- LỚP HỒ DẦU DÁN GẠCH DÀY 5mm.
- LỚP VỮA LÓT XI MĂNG M75, DÀY 20mm.
- LỚP BÊ TÔNG ĐÁ 10x20, M150 DÀY 100mm.
- LỚP ĐẤT TÔN NỀN TƯƠI NƯỚC ĐẦM CHẶT TỪNG LỚP DÀY 200mm ĐẾN CAO ĐỘ THIẾT KẾ, K=0.9
- LỚP ĐẤT TỰ NHIÊN DỌN SẠCH, LU LÊN KỶ.

MÁI TOLE:

- MÁI LỢP TOLE SÓNG VUÔNG, DÀY 0.5mm
- KHUNG XÀ GỖ ĐỖ MÁI
- TRẦN THẠCH CAO KHUNG NHÔM NỔI



MẶT BẰNG MÓNG TL: 1/100
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HOÀNG THUỶ

MẶT BẰNG ĐÀ KIỀNG TL: 1/100

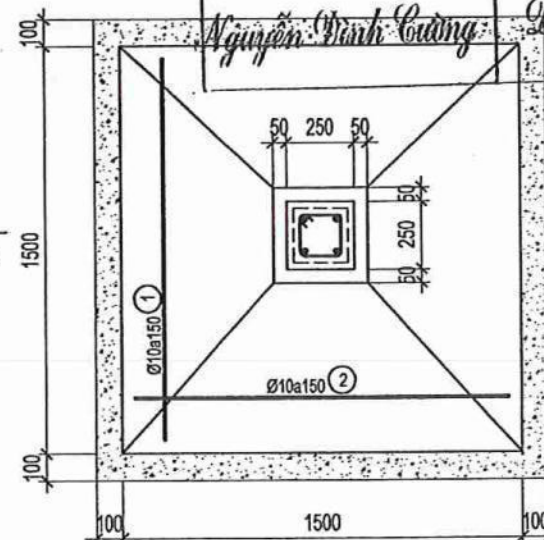
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

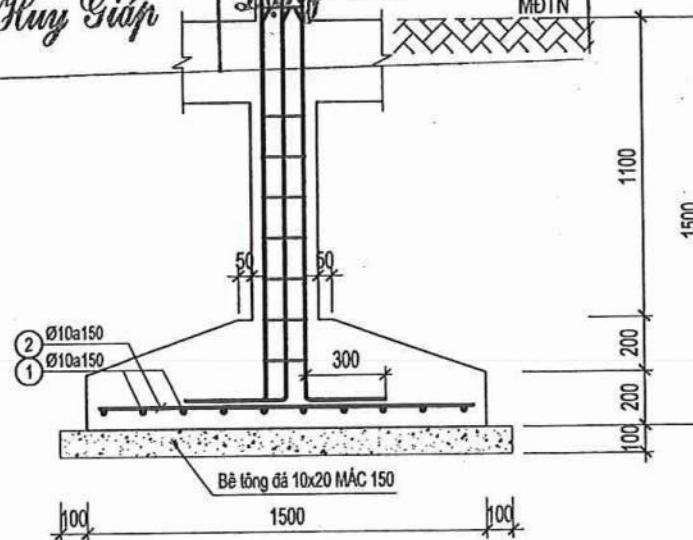
Người Lập
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Chỉ Huy Trưởng Công Trình
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

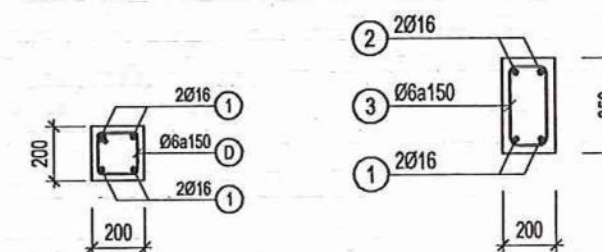
Giám Sát Trưởng
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)



MÓNG M1 - TL: 1/25



MẶT CẮT A-A - TL: 1/25



C1 - TL: 1/25

DK - TL: 1/25

GHI CHÚ NỀN MÓNG:

- MÓNG ĐƯỢC CHÔN TRONG ĐẤT TỰ NHIÊN H_{ch} > 1M KHI THI CÔNG NẾU PHÁT HIỆN ĐÁY MÓNG NẢM TRONG ĐẤT ĐÁP PHẢI BẢO CHO THIẾT KẾ ĐỂ KỊP THỜI XỬ LÝ.
- BÊ TÔNG LÓT ĐÁ 1X2 CẤP ĐỘ BỀN B12.5 (MAC 150)
- BÊ TÔNG MÓNG, CỘT, DẦM, SÀN ĐÁ 1X2 CẤP ĐỘ BỀN B20 (MAC 250) CƯỜNG ĐỘ CHỊU NÉN TÍNH TOÁN $R_k = 115 \text{ KG/cm}^2$
- CỘT THÉP CB400-V ($\phi \geq 10$) CÓ CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TÍNH TOÁN $R_k = 3500 \text{ (KG/cm}^2\text{)}$
- CỘT THÉP CB240-T ($\phi < 10$) CÓ CƯỜNG ĐỘ CHỊU KÉO TÍNH TOÁN $R_k = 2100 \text{ (KG/cm}^2\text{)}$
- KHI NEO, NỐI THÉP PHẢI ĐÚNG QUY PHẠM HIỆN HÀNH.
- LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ CỘT THÉP CHO MÓNG, CỘT, DẦM, SÀN LẦN LƯỢT LÀ:
a= 50mm, 25mm, 25mm, 15mm
- KHI THI CÔNG PHẢI CHỨA THÉP RÀU XÂY TƯỜNG: $\phi 6a = 500$, L= 500
- KHI XÂY TƯỜNG NHỊP L $\geq 5m$ PHẢI BÓ TRỊ CỘT CÂY TRÊN DẦM THEO CHIỀU DÂY TƯỜNG CỘT THÉP CỘT CÂY $\phi 12$ CỘT ĐẠI $\phi 6a 150$.
- NƯỚC SỬ DỤNG CHO BÊ TÔNG LÀ NƯỚC SẠCH CHO THÀNH PHỐ CUNG CẤP, NẾU SỬ DỤNG NƯỚC NGẦM THI YẾU CẦU ĐỘ Ph=6.8 > 7.2
- KHI THI CÔNG NẾU CÓ GÌ SAI KHÁC PHẢI BÁO NGAY CHO THIẾT KẾ ĐỂ KỊP THỜI CHỈNH SỬA.

Loại bản vẽ:

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG

Chủ đầu tư:

CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG

Giám đốc: CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HOÀNG HÙNG
TP. DI AN - T. BÌNH DƯƠNG

Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN & XÂY DỰNG KIẾN XANH

VPDD: Số 138 Đường D1, Khu dân cư Phú Hoà, Phường Phú Hoà, TP. Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh
ĐT: 0904 098 069; Email: xpkienxanh@gmail.com

Phụ giám đốc: CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN & XÂY DỰNG KIẾN XANH
TP. THỦ ĐỨC - TP. BÌNH DƯƠNG

Chủ nhiệm dự án:

Kts. Lê Thành Nam

Chủ trì thiết kế:

Ks. Trần Thanh Duy

Thế hiện bản vẽ:

Ks. Đặng Hoàng Vũ

Quản lý kỹ thuật:

Ks. Nguyễn Hữu Danh

Tên công trình:

NHÀ XƯỞNG HOÀNG HÙNG

Hạng mục:

NHÀ ĐỂ THIẾT BỊ

Bản vẽ:

MẶT BẰNG MÓNG, CỘT, ĐÀ KIỀNG
MẶT CẮT MÓNG, CỘT, ĐÀ KIỀNG

Stt bản vẽ:

KC. 01

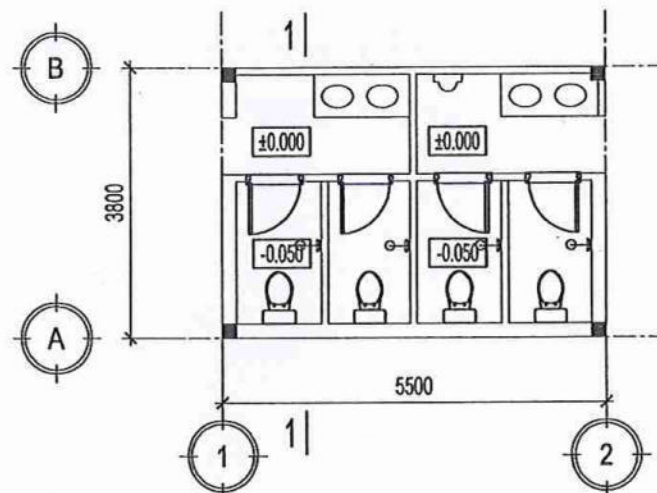
Số lượng bản vẽ:

01

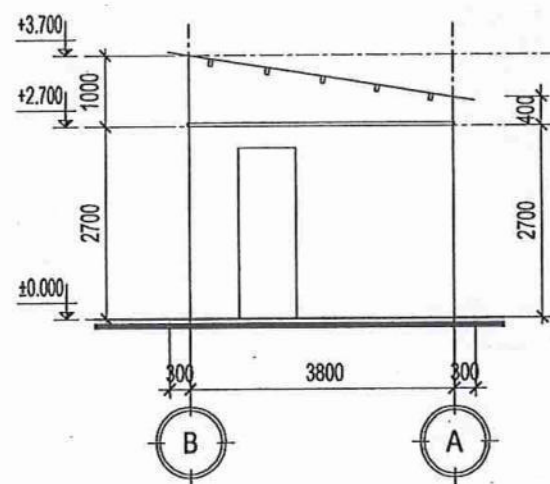
Mã hiệu dự án:

Thời gian phát hành:

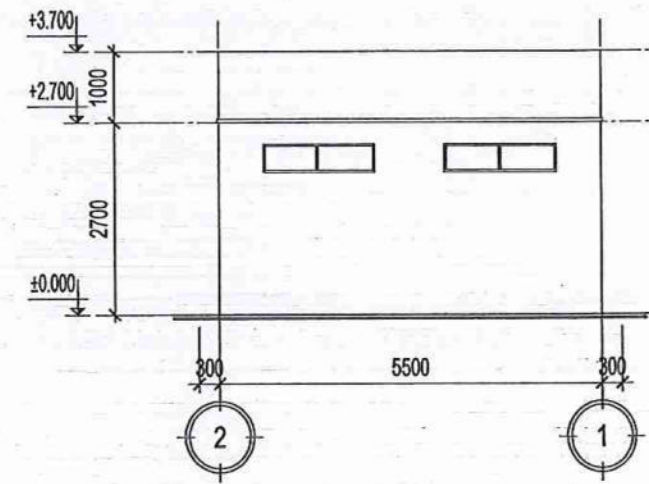
2018



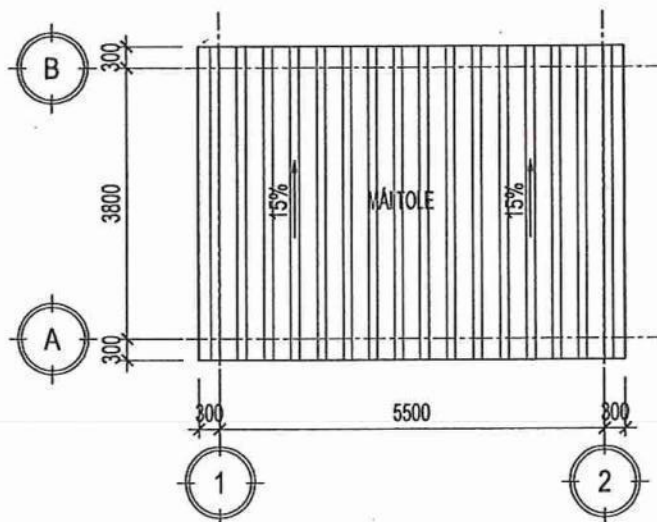
MẶT BẰNG TRỆT - TL:1/100



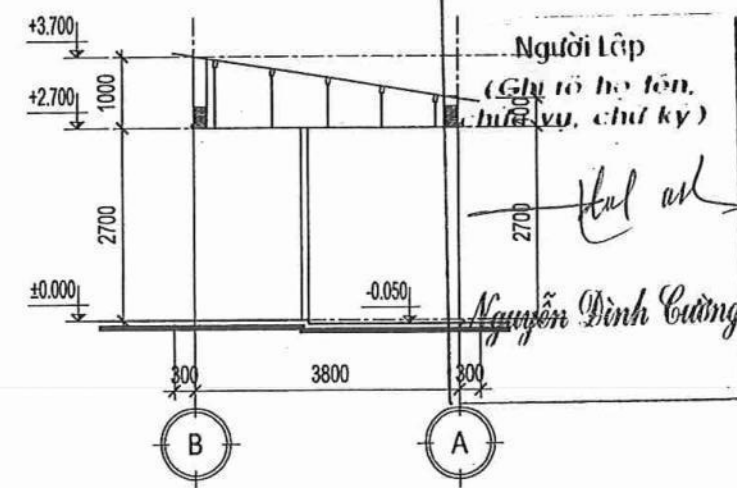
MẶT ĐỨNG B-A - TL:1/100



MẶT ĐỨNG 2-1 - TL:1/100



MẶT BẰNG MÁI - TL:1/100



MẶT CẮT 1-1 - TL:1/100

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HOÀN THIỆN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người Lập
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Chỉ Huy Trưởng Công Trình
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

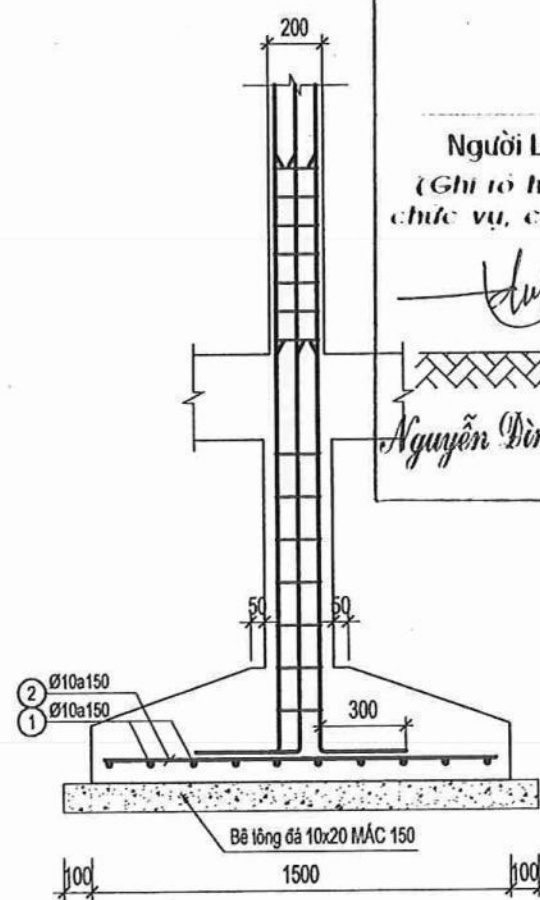
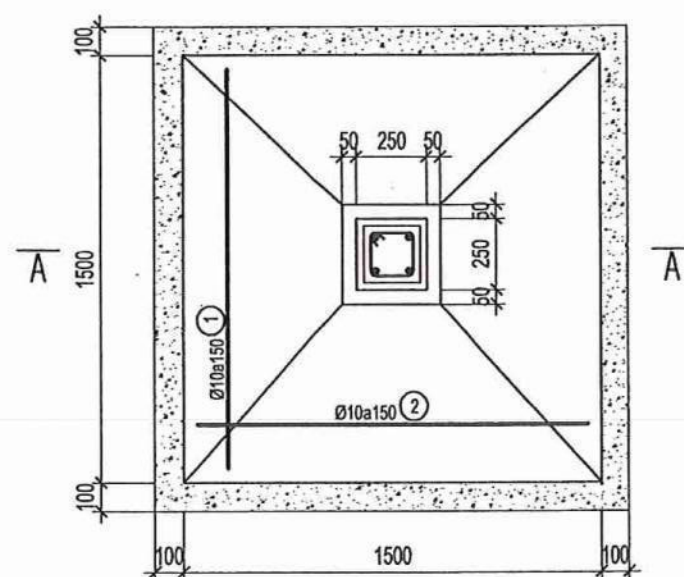
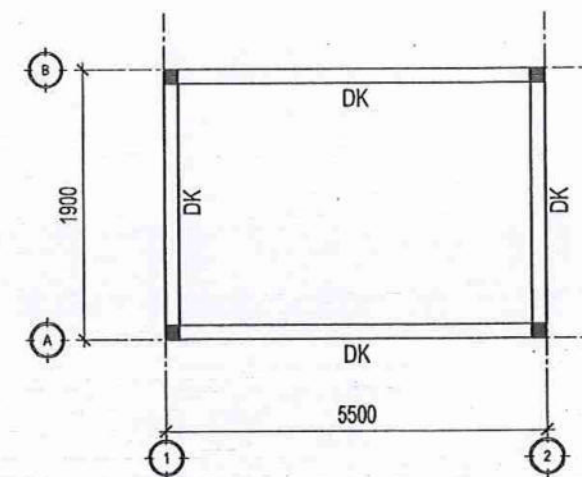
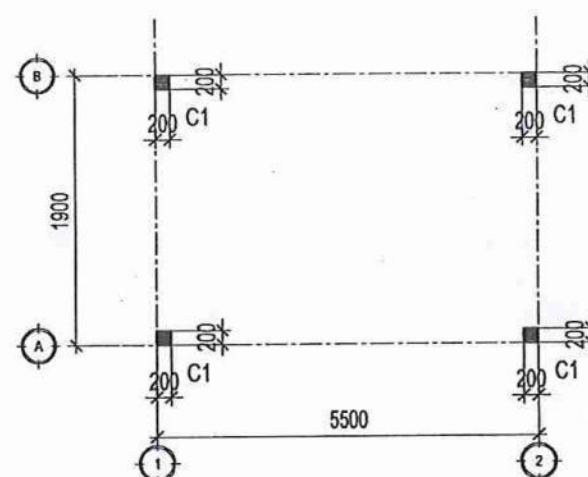
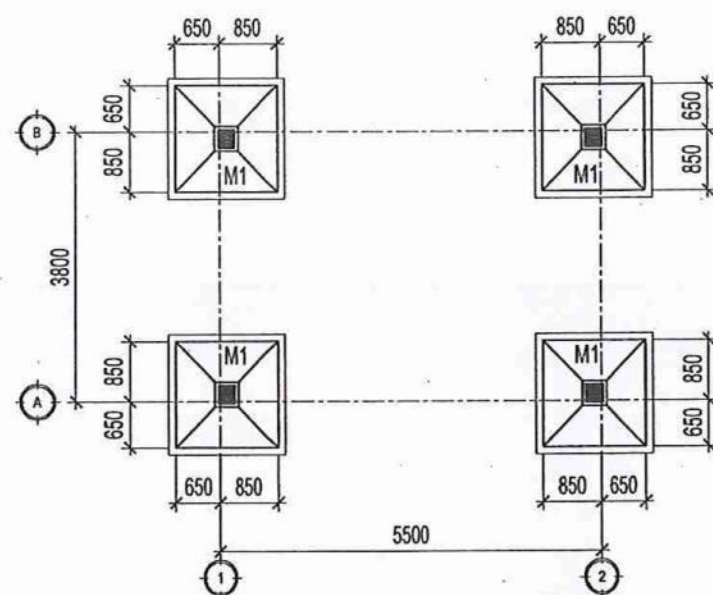
Tư Vấn Giám Sát Kiến Trúc
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Nguyễn Đình Cường

Dương Huy Giáp

Đặng Văn Chiến

Loại bản vẽ : BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG	
Chủ đầu tư : CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG	
Giám đốc : CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HOÀNG HÙNG	
Tư vấn thiết kế : CÔNG TY TNHH TƯ VẤN & XÂY DỰNG KIẾN XANH	
VPDD: Số 138 Đường D1, Khu dân cư Phú Hoà, Phường Phú Hữu, Quận 9, TP. Hồ Chí Minh. Điện thoại: 098.069.1998. Email: xukienxanh@gmail.com	
Chủ nhiệm dự án : Kts. Lê Thành Nam	
Chủ trì thiết kế : Kts. Lê Thành Nam	
Thế hiện bản vẽ : Kts. Bùi Tất Thành	
Quản lý kỹ thuật : Kts. Trần Trung Nhân	
Tên công trình : NHÀ XƯỞNG HOÀNG HÙNG	
Hạng mục : NHÀ VỆ SINH VĂN PHÒNG XƯỞNG 6, 7	
Bản vẽ : MẶT BẰNG TRỆT MẶT BẰNG MÁI MẶT ĐỨNG B-A MẶT ĐỨNG 2-1 MẶT CẮT 1-1	
Stt bản vẽ : KT. 01	Số lượng bản vẽ : 01
Mã hiệu dự án : Thời gian phát hành : 2018	



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HOÀN THIỆN
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người Lập
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Chỉ Huy Trưởng Công Trình
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Tư Văn Giám Sát Trưởng
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Nguyễn Đình Cường

Dương Huy Giáp

Đã được kiểm tra và chấp thuận

C1 - TL:1/25

DK - TL:1/25

Loai bản vẽ :

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG 2401

Chủ đầu tư:

CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG

Giám

CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM
HỮU HẠN
HOÀNG HÙNG

Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN & XÂY DỰNG
KIẾN XANH

VPDD: Số 138 Đường D1, Khu dân cư Phú Hoà,
Phường Phú Hoà B, Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương
ĐT: 0907.698.069 Email: xdkienxanh@gmail.com

Phụ giám đốc :

**CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
TƯ VẤN & XÂY DỰNG
KIẾN ANH**

Chủ nhiệm dự án

Kts. Lê Thành Nam

Chủ trì thiết kế:

Ks. Trần Thanh Duy

Thể hiện bản vẽ:

Ks. Đặng Hoàng Vũ

Quản lý kỹ thuật:

Ks. Nguyễn Hữu Danh

Tên công trình:

NHÀ XƯỞNG HOÀNG HÙNG

Hang mục:

NHÀ VÊ SINH VĂN PHÒNG XƯỞNG 6, 7

Bản vẽ:

MẶT BẰNG MÓNG, CỘT, ĐÀ KIỀNG
MẶT CẮT MÓNG, CỘT, ĐÀ KIỀNG

Stt bản vẽ:

KC. 01

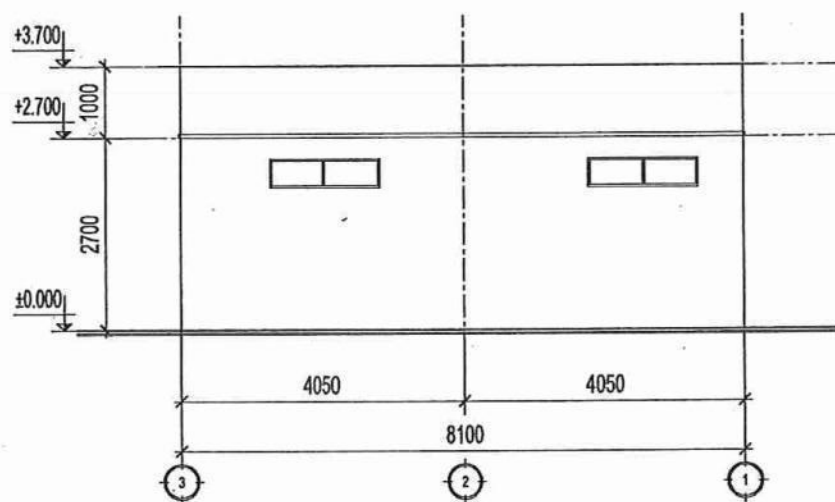
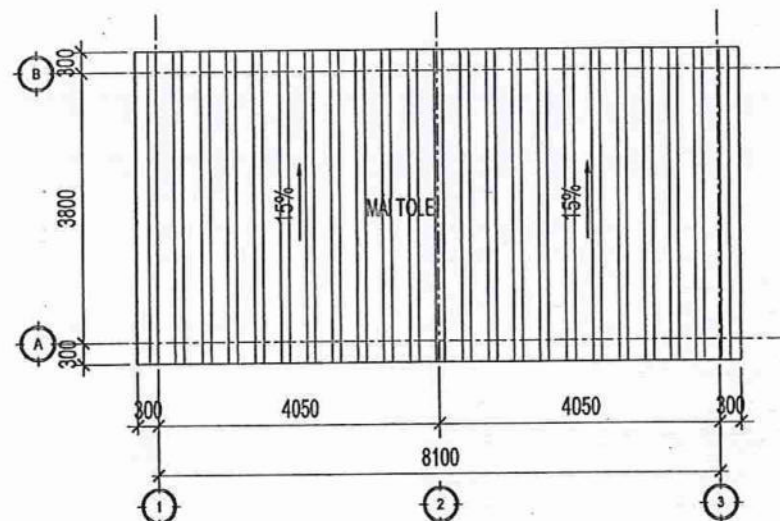
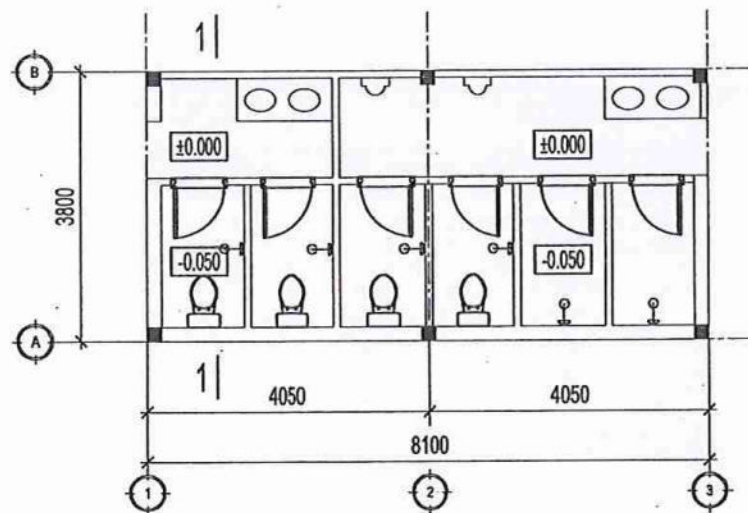
Số lượng bản vẽ:

01

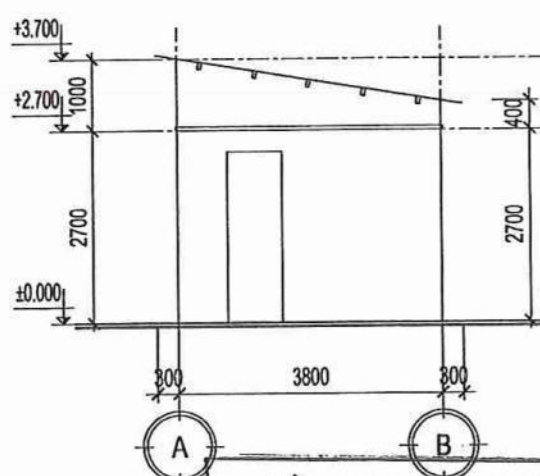
Mã hiệu dự án:

Thời gian phát hành:

2018



MẶT ĐỨNG 3-1 - TL:1/100



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HOÀN THIỆN
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người Lập
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)

Nguyễn Đình Cường
 Nguyễn Đình Cường

Chỉ Huy Trưởng Công Trình
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)

Dương Huy Giáp
 Dương Huy Giáp

Tư Vấn Giám Sát Trưởng
(Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)

Dặng Văn Chiến
 Dặng Văn Chiến

Loại bản vẽ:

BẢN VẼ THIẾT KẾ HOÀN CÔNG

Chủ đầu tư:

CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG

Giám:

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HOÀNG HÙNG
 NGUYỄN CẢNH THÀNH

Tư vấn thiết kế:

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN & XÂY DỰNG KIẾN XANH

VPDD: Số 138 Đường D1, Khu dân cư Phú Hoà, Phường Phú Hoà, Quận Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh
 ĐT: 0907 688 069; Email: xdkiexanh@gmail.com

Phó giám đốc:

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN & XÂY DỰNG KIẾN XANH
 NGUYỄN HOÀNG THỦY

Chủ nhiệm dự án:

Kts. Lê Thành Nam

Chủ trì thiết kế:

Kts. Lê Thành Nam

Thế hiện bản vẽ:

Kts. Bùi Tất Thành

Quản lý kỹ thuật:

Kts. Trần Trung Nhân

Tên công trình:

NHÀ XƯỞNG HOÀNG HÙNG

Hạng mục:

NHÀ VỆ SINH SAU VĂN PHÒNG

Bản vẽ:

MẶT BẰNG TRỆT
 MẶT BẰNG MÁI
 MẶT ĐỨNG B-A
 MẶT ĐỨNG 3-1
 MẶT CẮT 1-1

Stt bản vẽ:

KT. 01

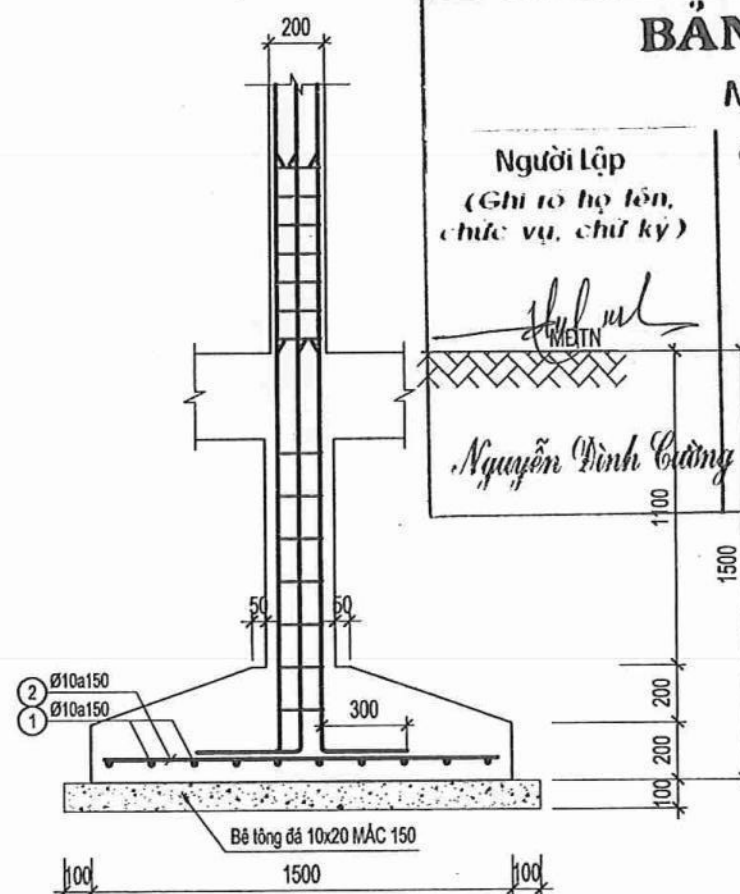
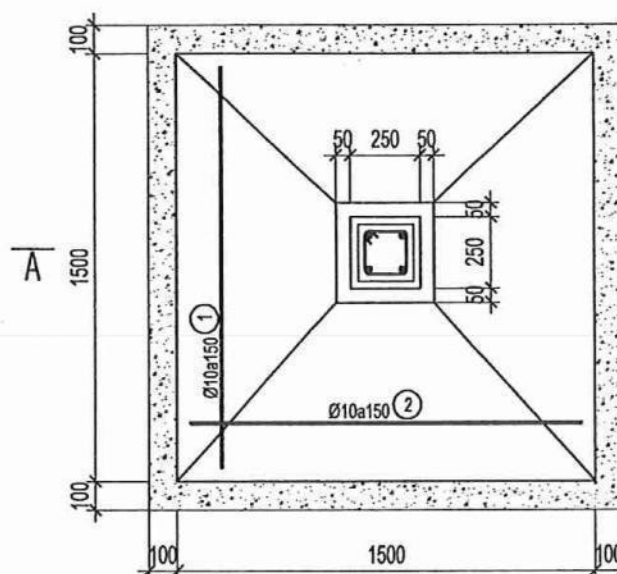
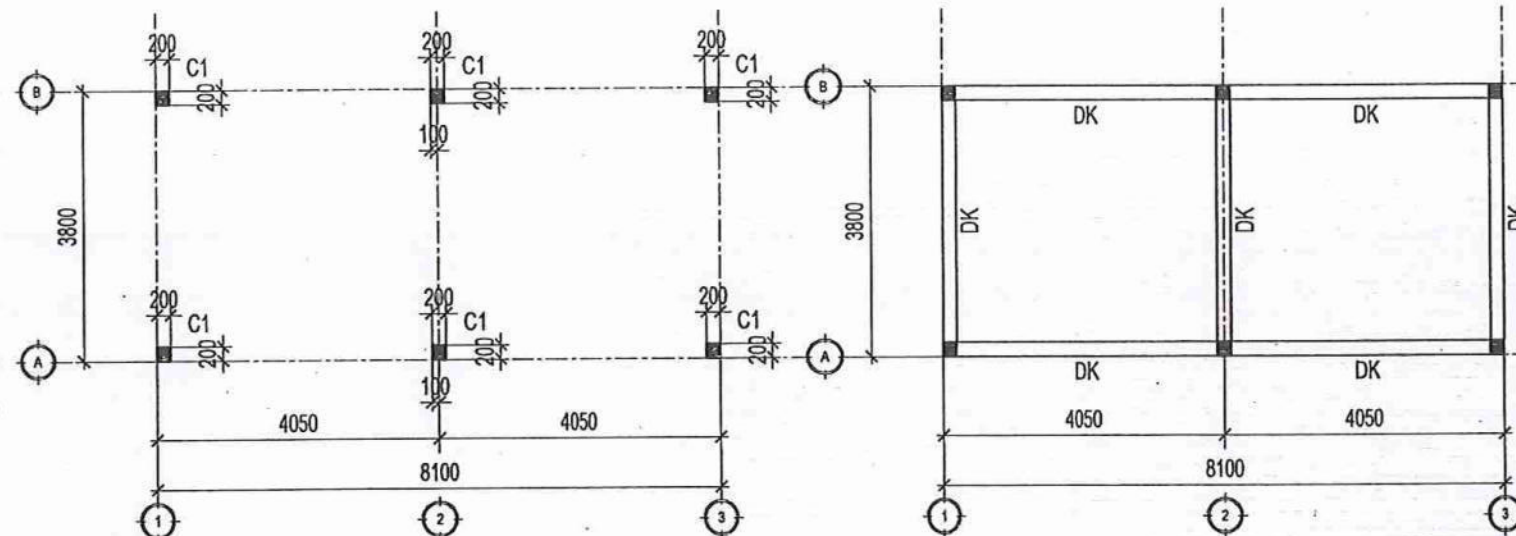
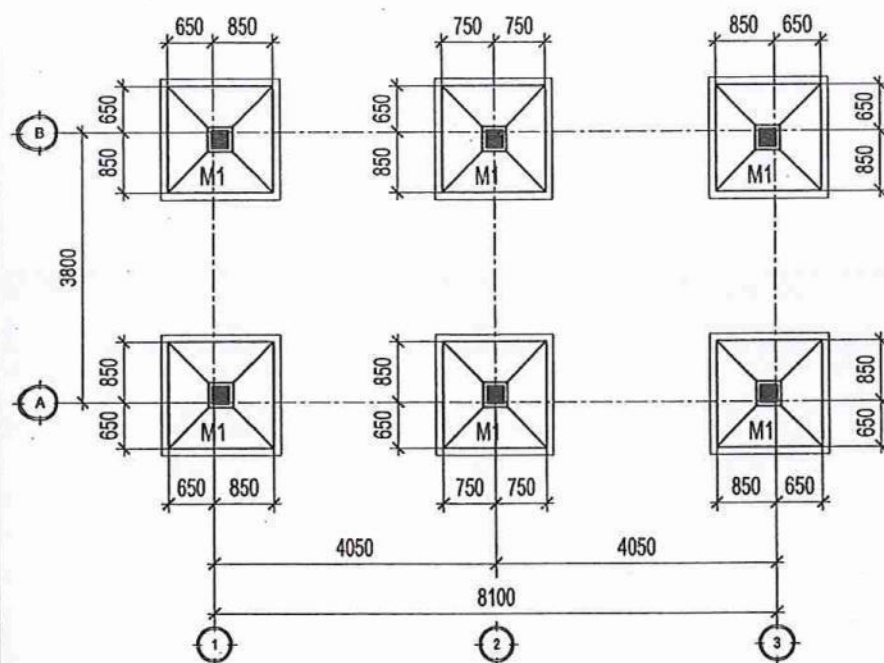
Số lượng bản vẽ:

01

Mã hiệu dự án:

Thời gian phát hành:

2018



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HOÀN THIỆN

BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

Người Lập
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Chỉ Huy Trưởng Công Trình
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Tư Vấn Giám Sát Trưởng
(Ghi rõ họ tên,
chức vụ, chữ ký)

Nguyễn Đình Cường

Dương Hưng Thịnh

Đảng Liên Chiến

C1 - TL:1/25

DK - TL:1/25

Loại bản vẽ :

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG

Chủ đầu tư:

CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG

Gián/đọc

độc
M.S.N
★
CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM
HỮU HẠN
HOÀNG HÙNG

Tư vấn thiết kế:



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN & XÂY DỰNG
KIẾN XANH

VPĐD: 60-75 Đường D1, Khu dân cư Phú Hoà,
Phước Ninh, TP. Dầu Mọt, Tỉnh Bình Dương
ĐT: 091. 698.069; Email: xdkienxanh@gmail.com

CÔNG TY
TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN
TU VẤN & XÂY DỰNG
KIẾN XANH

NGUYỄN HOÀNG THỦY

Chủ nhiệm dự án:

Kts. Lê Thành Nam

Chủ trì thiết kế:

Ks. Trần Thanh Duy

Thể hiện bản vẽ:

Ks. Đặng Hoàng Vũ

Quản lý kỹ thuật:

Ks. Nguyễn Hữu Danh

Tên công trình:

NHÀ XƯỞNG HOÀNG HÙNG

Hạng mục:

NHÀ VỆ SINH SAU VĂN PHÒNG

Bản vẽ:

MẶT BẰNG MÓNG, CỘT, ĐÀ KIỀNG
MẶT CẮT MÓNG, CỘT, ĐÀ KIỀNG

Stt bản vẽ:

KC. 01

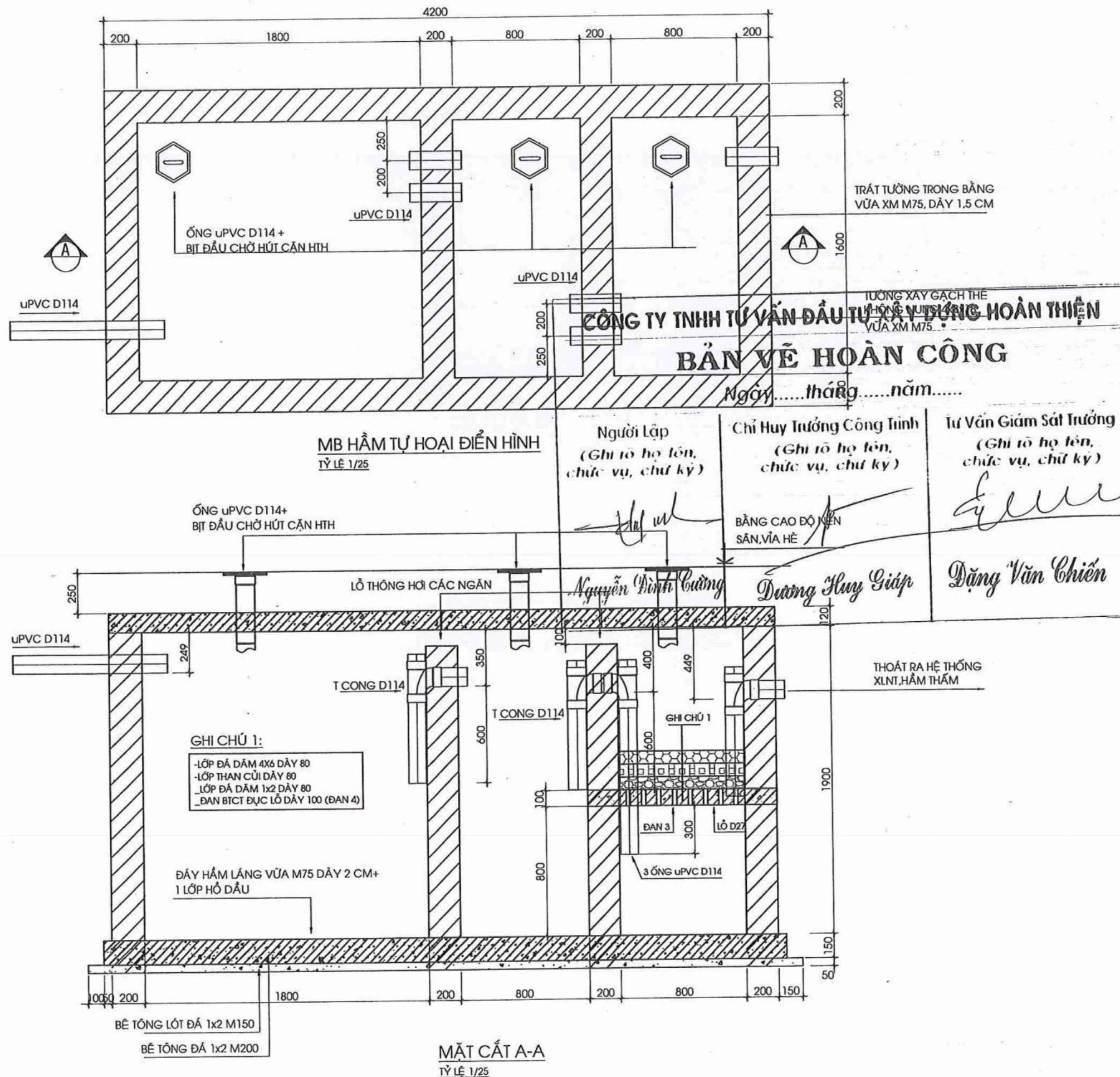
Số lượng bản vẽ:

01

Mã hiệu dự án:

Thời gian phát hành:

2018



Loại bản vẽ: BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG 9 C.T.T.H

Chủ đầu tư: CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG
 M.S.D.N: 3701624019-C.T.T.H
 TP. DI AN - T. BÌNH DƯƠNG

Giá trị: CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HOÀNG HÙNG
 M.S.D.N: 3701624019-C.T.T.H
 TP. DI AN - T. BÌNH DƯƠNG

Tư vấn thiết kế: CÔNG TY TNHH TƯ VẤN & XÂY DỰNG KIẾN XANH
 VPDD: Số 138 Đường D1, Khu dân cư Phú Hoà, Phường Phú Hoà, Thị trấn Thủ Đức, Quận Thủ Đức, TP. Hồ Chí Minh
 ĐT: 0908 300 888 Email: kienxanh@gmail.com

Phụ giám đốc: CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN & XÂY DỰNG KIẾN XANH
 M.S.D.N: 3701624019-C.T.T.H
 TP. THỦ ĐỨC - T. BÌNH DƯƠNG

Chủ nhiệm dự án: Kts. Lê Thành Nam

Chủ trì thiết kế: Kts. Lê Thành Nam

Thể hiện bản vẽ: Kts. Bùi Tất Thành

Quản lý kỹ thuật: Kts. Trần Trung Nhân

Tên công trình: NHÀ XƯỞNG HOÀNG HÙNG

Hạng mục: HẦM TỰ HOẠI

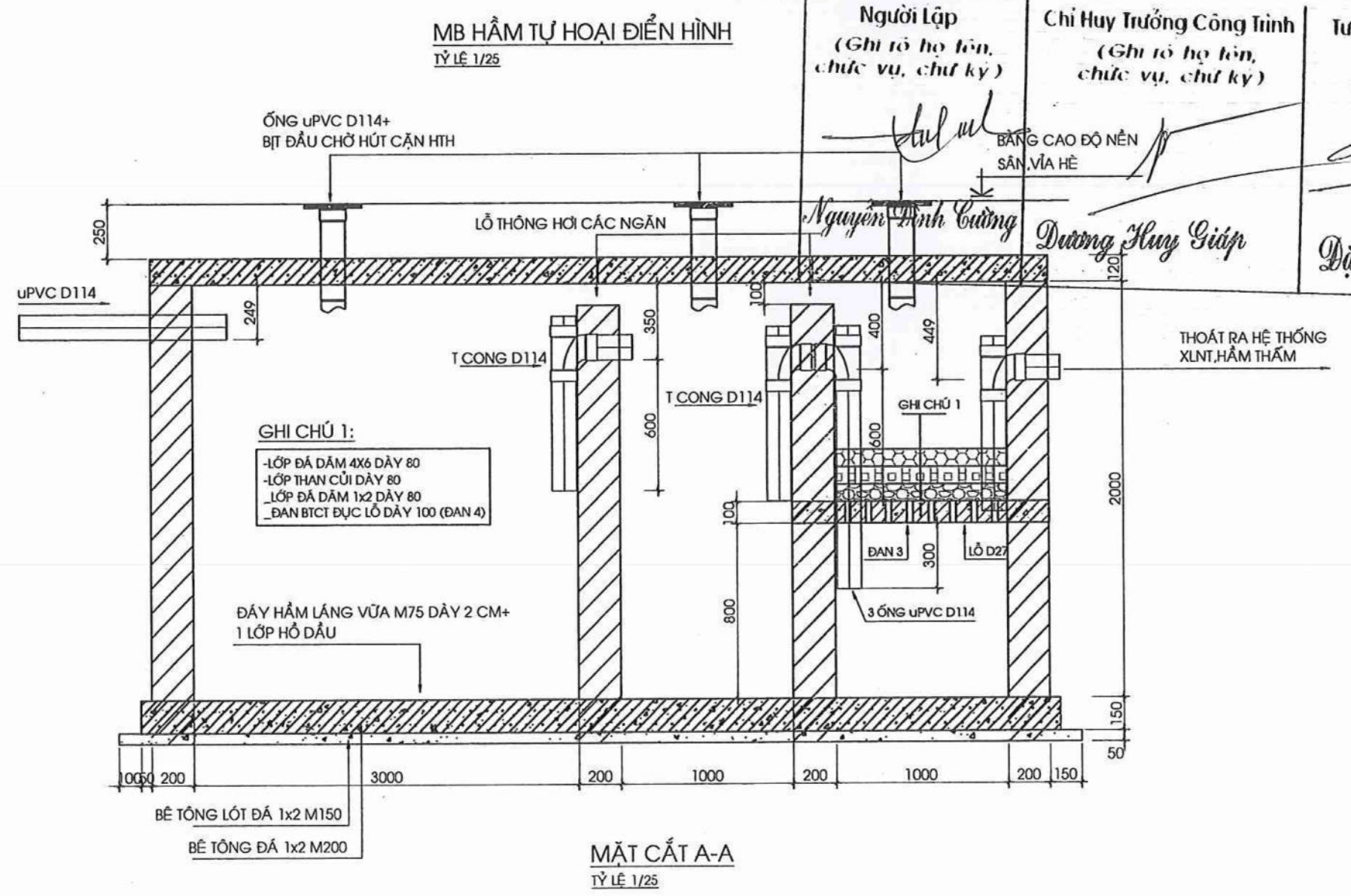
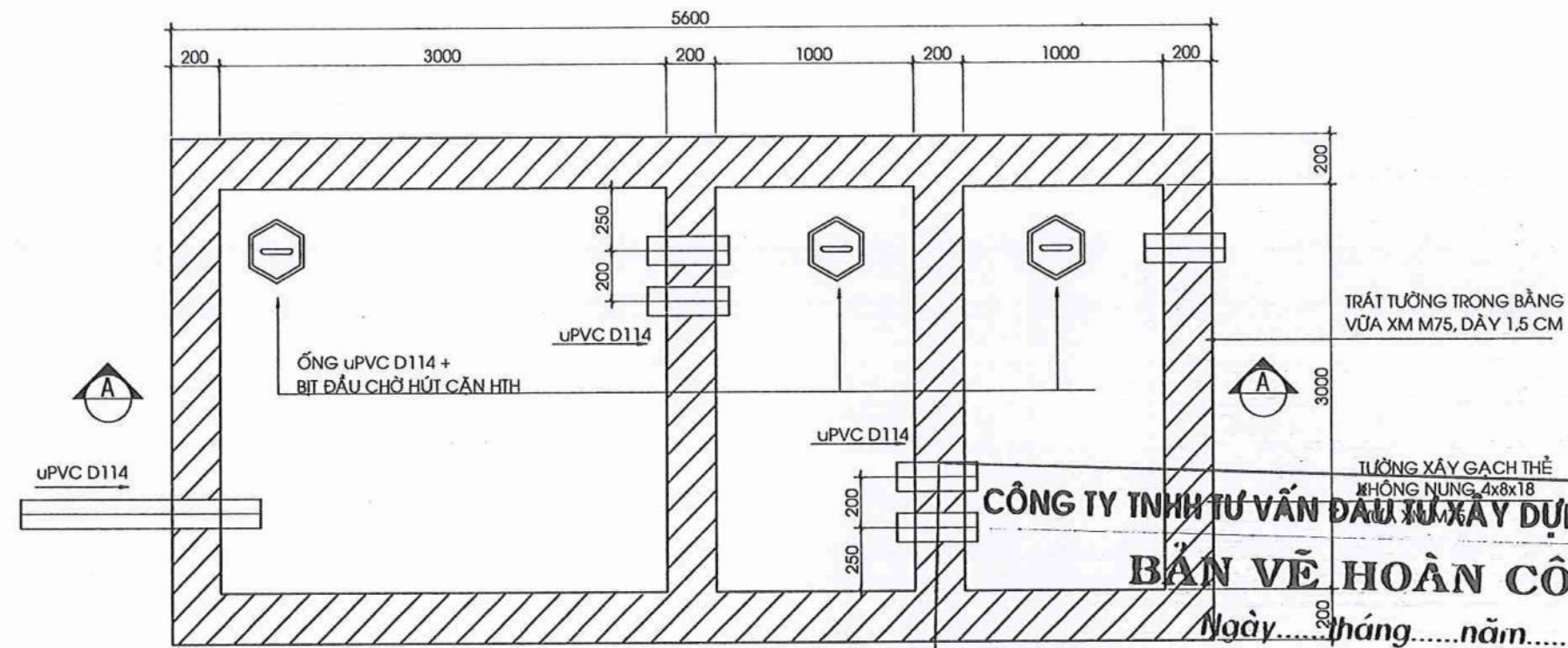
Bản vẽ: MẶT BẰNG HẦM TỰ HOẠI
 NHÀ VỆ SINH 1,2
 MẶT CẮT A-A

Stt bản vẽ: vs. 01

Số lượng bản vẽ: 03

Mã hiệu dự án:

Thời gian phát hành: 2018



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HOÀN THIỆN
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

MB HẦM TỰ HOẠI ĐIỂN HÌNH
 TỶ LỆ 1/25

Người Lập
 (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)

Chỉ Huy Trưởng Công Trình
 (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)

Tư Vấn Giám Sát Trưởng
 (Ghi rõ họ tên, chức vụ, chữ ký)

Nguyễn Đình Cường

Đương Huy Giáp

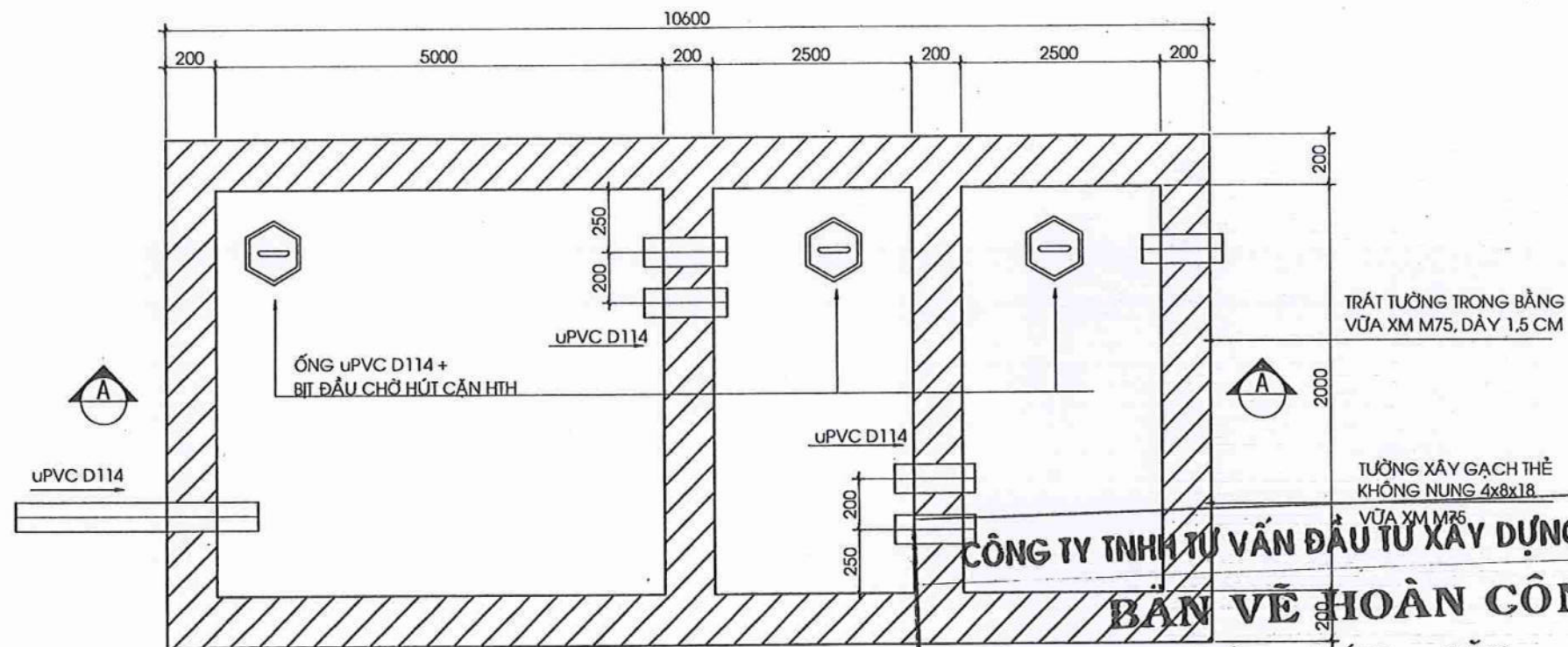
Đặng Văn Chiến

GHI CHÚ 1:
 -LỚP ĐÁ DẪM 4x6 DÂY 80
 -LỚP THAN CÚI DÂY 80
 -LỚP ĐÁ DẪM 1x2 DÂY 80
 -ĐẠM BTCT ĐỤC LỖ DÂY 100 (ĐẠM 4)

ĐÂY HẦM LẮNG VỮA M75 DÂY 2 CM+ 1 LỚP HỒ DẦU

MẶT CẮT A-A
 TỶ LỆ 1/25

Loại bản vẽ :	
BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG	
Chủ đầu tư:	
Giám đốc:	
Tư vấn thiết kế:	
VPDD: Số 138 Đường D1, Khu dân cư Phú Hoà, Phường Phú Hoà, Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương. Điện thoại: 0901.696.666. Email: dkienxanh@gmail.com	
Giám đốc:	
Chủ nhiệm dự án:	
Kts. Lê Thành Nam	<i>Lê Thành Nam</i>
Chủ trì thiết kế:	
Kts. Lê Thành Nam	<i>Lê Thành Nam</i>
Thể hiện bản vẽ:	
Kts. Bùi Tất Thành	<i>Bùi Tất Thành</i>
Quản lý kỹ thuật:	
Kts. Trần Trung Nhân	<i>Trần Trung Nhân</i>
Tên công trình:	
NHÀ XƯỞNG HOÀNG HÙNG	
Hạng mục:	
HẦM TỰ HOẠI	
Bản vẽ:	
MẶT BẰNG HẦM TỰ HOẠI NHÀ VỆ SINH 3,4 MẶT CẮT A-A	
Sít bản vẽ:	Số lượng bản vẽ:
vs. 02	03
Mã hiệu dự án:	
Thời gian phát hành:	
2018	



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HOÀN THIỆN
BẢN VẼ HOÀN CÔNG

Ngày.....tháng.....năm.....

MB HẦM TỰ HOẠI ĐIỂN HÌNH
 TỶ LỆ 1/25

Người Lập
 (Ghi rõ họ tên,
 chức vụ, chữ ký)

Chỉ Huy Trưởng Công Trình
 (Ghi rõ họ tên,
 chức vụ, chữ ký)

Tư Vấn Giám Sát Trưởng
 (Ghi rõ họ tên,
 chức vụ, chữ ký)

BẢNG CAO ĐỘ NỀN
 SÀN, VỈA HÈ

THOÁT RA HỆ THỐNG
 XLNT, HẦM THẨM

GHI CHÚ 1:

- LỚP ĐÁ DẪM 4X6 DÂY 80
- LỚP THAN CỎ DÂY 80
- LỚP ĐÁ DẪM 1x2 DÂY 80
- ĐẠN BTCT ĐỤC LỖ DÂY 100 (ĐẠN 4)

ĐÁY HẦM LÁNG Vữa M75 DÂY 2 CM+
 1 LỚP HỖ DẦU

BÊ TÔNG LÓT ĐÁ 1x2 M150
 BÊ TÔNG ĐÁ 1x2 M200

MẶT CẮT A-A
 TỶ LỆ 1/25

Loại bản vẽ :

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG

Chủ đầu tư:

CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG
HOÀNG HÙNG

Giám

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN HOÀNG HÙNG

Tư vấn thiết kế:



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN & XÂY DỰNG KIẾN XANH

Văn phòng: 189 Đường D1, Khu dân cư Phú Hoà,
 Phường Phú Hoà, TP Thủ Đức, TP Hồ Chí Minh
 ĐT: 0901.698.069; Email: kienxanh@gmail.com

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN & XÂY DỰNG KIẾN XANH

NGUYỄN HOÀNG THUY

Chủ nhiệm dự án:

Kts. Lê Thành Nam

Chủ trì thiết kế:

Kts. Lê Thành Nam

Thể hiện bản vẽ:

Kts. Bùi Tất Thành

Quản lý kỹ thuật:

Kts. Trần Trung Nhân

Tên công trình:

NHÀ XƯỞNG HOÀNG HÙNG

Hạng mục:

HẦM TỰ HOẠI

Bản vẽ:

**MẶT BẰNG HẦM TỰ HOẠI
 NHÀ VỆ SINH 5
 MẶT CẮT A-A**

Số bản vẽ:

vs. 03

Số lượng bản vẽ:

03

Mã hiệu dự án:

Thời gian phát hành:

2018

PHỤ LỤC IV
PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG
ĐÃ THỰC HIỆN

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 2940/08-23

Mã mẫu: 2308KK454-2308KK455 (089/08-23) Trang : 1/1

Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG – CỤM NHÀ XƯỞNG CHO THUÊ
Địa chỉ lấy mẫu : Thửa đất 497, TBĐS 15 đường Nguyễn Khuyến, Tân Uyên, tỉnh Bình Dương
Ngày lấy (nhận) mẫu : 22/08/2023 **Ngày trả kết quả**: 25/08/2023
Thời gian lưu mẫu : Không lưu
Loại mẫu : Chất lượng không khí và tiếng ồn
Điều kiện lấy mẫu : Trời nắng, các hoạt động bình thường
Ký hiệu / vị trí lấy mẫu : KK1 khu vực phía Tây dự án
: KK2 khu vực phía Bắc dự án

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp Phân tích	Kết quả	
				KK1	KK2
1	Nhiệt độ ^(a)	°C	QCVN 46:2012/BTNMT	31,4	31,8
2	Độ ẩm ^(a)	%RH	QCVN 46:2012/BTNMT	62,5	62,7
3	Tốc độ gió ^(a)	m/s	SOP-HD P50	0,3-0,6	0,3-0,7
4	Ánh sáng *	Lux	QCVN 22/2016/BYT TCVN 5176: 1990	ASTN	ASTN
5	Tiếng ồn ^(a)	dBA	TCVN 7878-2:2010	57,4	70,6
6	Bụi TSP ^(a)	mg/m ³	TCVN 5067:1995	0,145	0,182
7	SO ₂ ^(a)	mg/m ³	TCVN 5971:1995	0,051	0,064
8	NO ₂ ^(a)	mg/m ³	TCVN 6137:2009	0,046	0,057
9	CO ^(a)	mg/m ³	HD-TMBQK 01	<10	<10

Ghi Chú:

KPH: Không phát hiện (<MDL)

MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp

*Phương pháp nội bộ, thông số không quy định từ Bộ tài nguyên và Môi trường

(a): Thông số đã được Bộ tài nguyên và Môi trường công nhận

(b): Thông số đã được ISO/IEC 17025:2017 công nhận

(c): Thông số gửi nhà thầu phụ

PHÒNG THÍ NGHIỆM
Trưởng phòng



PHẠM THANH TOÀN

KT.GIÁM ĐỐC
Phó Giám Đốc



HOÀNG VĂN TÍN

1/ Kết quả phân tích chỉ có giá trị trên mẫu thử/ Testing results in this test report are valid only for the sample

2/ Thông tin về mẫu được ghi theo yêu cầu của khách hàng/ The sample information is written as customer's request

3/ Không được sao chép toàn bộ hoặc một phần kết quả này dưới bất kỳ hình thức nào nếu không được sự đồng ý bằng văn bản của CEECO/

No fully or partial of this result may be reproduced in any form without prior permission in writing from CEECO

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

Số: 2941/08-23

Mã mẫu: 2308KK456-2308KK458 (089/08-23) Trang: 1/1

Đơn vị yêu cầu : CÔNG TY TNHH HOÀNG HÙNG – CỤM NHÀ XƯỞNG CHO THUÊ
Địa chỉ lấy mẫu : Thửa đất 497, TBDS 15 đường Nguyễn Khuyến, Tân Uyên, tỉnh Bình Dương
Ngày lấy (nhận) mẫu : 22/08/2023 **Ngày trả kết quả**: 25/08/2023
Thời gian lưu mẫu : Không lưu
Loại mẫu : Chất lượng không khí và tiếng ồn
Điều kiện lấy mẫu : Trời nắng, các hoạt động bình thường
: KK3 khu vực phía Đông dự án
Ký hiệu / vị trí lấy mẫu : KK4 khu vực phía Nam dự án
: KK5 khu vực bên trong nhà xưởng

STT	Thông số	Đơn vị	Phương pháp Phân tích	Kết quả		
				KK3	KK4	KK5
1	Nhiệt độ ^(a)	°C	QCVN 46:2012/BTNMT	31,9	31,7	31,1
2	Độ ẩm ^(a)	%RH	QCVN 46:2012/BTNMT	61,8	62,7	63,8
3	Tốc độ gió ^(a)	m/s	SOP-HD P50	0,2-0,4	0,2-0,6	0,1-0,4
4	Ánh sáng *	Lux	QCVN 22/2016/BYT TCVN 5176: 1990	ASTN	ASTN	353-487
5	Tiếng ồn ^(a)	dBA	TCVN 7878-2:2010	67,4	53,8	54,1
6	Bụi TSP ^(a)	mg/m ³	TCVN 5067:1995	0,341	0,158	0,233
7	SO ₂ ^(a)	mg/m ³	TCVN 5971:1995	0,072	0,059	0,068
8	NO ₂ ^(a)	mg/m ³	TCVN 6137:2009	0,063	0,053	0,065
9	CO ^(a)	mg/m ³	HD-TMBQK 01	<10	<10	<10

Ghi Chú:

KPH: Không phát hiện (<MDL)

MDL: Giới hạn phát hiện của phương pháp

*Phương pháp nội bộ, thông số không quy định từ Bộ tài nguyên và Môi trường

(a): Thông số đã được Bộ tài nguyên và Môi trường công nhận

(b): Thông số đã được ISO/IEC 17025:2017 công nhận

(c): Thông số gửi nhà thầu phụ

PHÒNG THÍ NGHIỆM
Trưởng phòng

KT.GIÁM ĐỐC
Phó Giám Đốc

PHẠM THANH TOÀN

HOÀNG VĂN TÍN